

BIULETYN

STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW
POLSKICH



NR 26
MAJ 2015

WROCLAW

Biuletyn Stowarzyszenia Kartografów Polskich

ISSN 1509-8001

Wydawca:

Stowarzyszenie Kartografów Polskich

al. Kochanowskiego 36

51-601 Wrocław

tel. (071) 372-85-15, fax. 071 345 91 05

e-mail: SKP@kgf.ar.wroc.pl

www.gislab.ar.wroc.pl/skp

Redaktor: Jan Krupski

Redaktor zeszytu: Waldemar Spallek

Współpraca redakcyjna: Joanna Bac-Bronowicz, Jerzy Ostrowski, Roman Janusiewicz

Projekt emblematu SKP: Stanisław Rogowski

Druk: KOPLAND, Drukarnia cyfrowa, Wrocław

© Copyright by Stowarzyszenie Kartografów Polskich, Wrocław 2015

S P I S T R E Ś C I

| | |
|--|----|
| <i>Koleżanki i Koledzy Kartografowie!</i> | 5 |
| AKADEMIA KARTOGRAFII I GEOINFORMATYKI | 7 |
| Program konferencji | 8 |
| STRESZCZENIA WYKŁADÓW I POSTERÓW AKADEMII | |
| <i>Wiesława Żyszkowska</i> – Rozwój języka map topograficznych na przykładzie map w skali 1:100 000 | 11 |
| <i>Dariusz Gotlib</i> – Analiza różnic między modelem danych BDTOT10k a TBD | 11 |
| <i>Wiesław Ostrowski, Tomasz Berezowski</i> – Semiotyczne podstawy redagowania nowej generacji map topograficznych | 12 |
| <i>Anna Radomska, Katarzyna Sawicka, Artur Wiosna, Jerzy Zieliński</i> – Realizacja koncepcji nowej generacji map topograficznych w Polsce | 14 |
| <i>Jerzy Zieliński</i> – Merytoryczne i organizacyjne problemy z nazewnictwem geograficznym na polskich mapach topograficznych | 16 |
| <i>Dariusz Grabiec</i> – Współczesna kartografia morska – zadania, technologie i produkty | 18 |
| <i>Artur Starczewski</i> – Geografia wojskowa | 19 |
| <i>Joanna Bac-Bronowicz, Andrzej Głażewski, Izabela Wilczyńska</i> – Harmonizacja modeli pojęciowych BDOT10k i BDOT500 w kontekście wymiany danych | 20 |
| <i>Anna Mączka, Jerzy Zieliński</i> – Zbiory danych w BDOT500, GESUT (KGESUT) i EGIB (ZSIN) podstawowym i referencyjnym źródłem danych dla BDOT10k | 22 |
| <i>Sylvia Szlapińska, Jadwiga Zawadzka</i> – Praktyka w produkcji map topograficznych w skali 1:10 000 w standardzie BDOT10K | 24 |
| <i>Anna Radomska, Katarzyna Sawicka, Artur Wiosna, Jerzy Zieliński</i> – Realizacja koncepcji procesu generalizacji BDOO z BDOT10k | 26 |
| <i>Robert Pajkert, Iwona Nakonieczna, Aleksandra Mielcarek</i> – Wnioski z doświadczeń i przyjętej metodyki opracowania rzeźby terenu i cieniowania dla mapy topograficznej w skali 1:10 000 w województwie dolnośląskim | 27 |
| <i>Paweł J. Kowalski</i> – Wykorzystanie danych topograficznych w geoportalach | 28 |
| <i>Joanna Bac-Bronowicz, Justyna Górniak-Zimroz, Katarzyna Pactwa</i> – Wykorzystanie bazy danych obiektów topograficznych jako źródła danych w górnictwie odkrywkowym | 29 |
| <i>Katarzyna Jóźwik</i> – Prezentacja treści topograficznej za pomocą narzędzia reprezentacji kartograficznych w ArcGIS na przykładzie mapy geologiczno-turystycznej parku krajobrazowego Mierzeja Wiślana | 31 |
| <i>Marta Kuźma, Agata Stachowicz</i> – Zastosowanie oprogramowania gisowego do prezentacji rozwoju przestrzennego na przykładzie dzielnicy Warszawy | 34 |
| <i>Jacek Lubczonek</i> – Mapa w geoinformatycznym systemie ochrony portu | 35 |
| <i>Jacek Lubczonek</i> – Opracowanie i implementacja elektronicznych map nawigacyjnych dla systemu RIS w Polsce | 36 |
| <i>Krzysztof Pokonieczny</i> – Wykorzystanie perceptronu wielowarstwowego do wyszczególniania obiektów o znaczeniu orientacyjnym na mapach topograficznych | 38 |

SAMORZĄD ZAWODOWY GEODETÓW I KARTOGRAFÓW

| | |
|--|----|
| <i>Joanna Bac-Bronowicz, Agnieszka Buczek, Grzegorz Kurzeja – I co dalej z uprawnioną kartografią? Kartografowie w samorządzie</i> | 41 |
| List Zarządu Głównego SKP do Romana Kasprzaka | 44 |
| <i>Joanna Bac-Bronowicz – Jak obecnie można otrzymać uprawnienia nr 6 „redakcja map”?</i> | 45 |

SPRAWOZDANIA

| | |
|---|----|
| IV Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich – <i>Joanna Bac-Bronowicz</i> | 49 |
| Protokół VI Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich – <i>Piotr Grzempowski</i> | 55 |
| Skład Zarządu Głównego SKP – <i>Waldemar Spallek</i> | 58 |
| Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w 2013 r. – <i>Joanna Bac-Bronowicz</i> | 59 |
| Zebranie Stowarzyszenia Kartografów Polskich w Wałbrzychu-Książu – <i>Waldemar Spallek</i> | 62 |
| Sprawozdanie z działalności SKP w roku 2014 – <i>Joanna Bac-Bronowicz</i> | 63 |

SPRAWY CZŁONKOWSKIE

| | |
|--|----|
| Lista członków SKP. Stan na 6 maja 2015 r. | 65 |
| Składki członkowskie | 67 |

KRONIKA

| | |
|--|----|
| Profesor dr hab. inż. Andrzej Makowski (1931—2013) – <i>Paweł Pędzich</i> | 68 |
| Dr inż. Krzysztof Buczkowski (1950—2013) – <i>Dariusz Gotlib</i> | 72 |
| Profesor dr hab. Stanisław Alexandrowicz (1931—2015) – <i>Jerzy Ostrowski</i> | 74 |
| Mgr Wanda Kluge (1924—2009) (wspomnienie w piątą rocznicę śmierci) – <i>Jerzy Ostrowski</i> | 76 |

KOMUNIKATY

| | |
|--|----|
| Międzynarodowy Rok Mapy – <i>Marek Baranowski</i> | 79 |
| Konkursy SKP na Internetową Mapę Roku – <i>Paweł J. Kowalski</i> | 81 |

MISCELLANEA

| | |
|---|----|
| Bibliografia zawartości „Biuletynu Stowarzyszenia Kartografów Polskich” za lata 1999—2013 – <i>Jerzy Ostrowski</i> | 83 |
|---|----|

Koleżanki i Koledzy Kartografowie!

Biuletyn wydany z okazji Akademii Kartografii i Geoinformatyki pod tytułem „Cyfrowe mapy topograficzne – teoria i praktyka” poświęcony jest w pierwszej części problematyce wykorzystania Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k) jako źródła informacyjnego do opracowania map, a w szczególności cyfrowych map topograficznych. Akademia ma za zadanie zwrócić szczególną uwagę na rolę mapy w modelowaniu i prezentacji treści topograficznej oraz wykorzystanie dorobku kartografii z zastosowaniem narzędzi geoinformatycznych do tworzenia, generalizacji, wizualizacji i udostępniania map. Dedykowana jest osobom projektującym, tworzącym i wykorzystującym w swojej pracy geoinformatykę i systemy informacji geograficznej oraz udostępniającym informację topograficzną z wykorzystaniem różnych metod prezentacji kartograficznej.

Akademia w pierwszej części przewidziana jest w formie wykładów, których tematyką będzie model danych BDOT10k oraz proces generalizacji i aktualizacji danych w całym ciągu skalowym opracowania cyfrowych map topograficznych, przygotowanie prezentacji kartograficznej, a także zakres wykorzystania map topograficznych. Zaprezentowane zostaną także wykłady o kartografii wojskowej i morskiej. Prezentacje przedstawiają najwybitniejsi teoretycy i praktycy z zakresu kartografii topograficznej i geoinformatyki. W czasie konferencji odbędzie się także prezentacja zgłoszonych wcześniej posterów (w formie tradycyjnej lub małych prezentacji) o tematyce związanej z mapami topograficznymi. Teksty wykładów i prezentacji zostaną opublikowane w *Rocznikach Geomatyki*. Tom ten zachowa tradycyjną formę wydawnictwa „Główne problemy współczesnej kartografii”.

Akademia została włączona w inicjatywę Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej zorganizowania w latach 2015–2016 Międzynarodowego Roku Mapy (MRM). Inicjatywa ta uzyskała poparcie Organizacji Narodów Zjednoczonych. W czasie Akademii wręczymy pierwszy „Medal SKP im. prof. Andrzeja Makowskiego za istotny wkład w rozwój kartografii”. Rozpocznie się konkurs MAPA ROKU 2014. Prezentowane będą geoportale wykorzystujące mapy topograficzne zgłoszone do konkursu INTERNETOWA MAPA ROKU im. Krzysztofa Buczkowskiego. Konferencji towarzyszyć będzie wystawa nowych map topograficznych wykonanych na zamówienie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz obchody 15-lecia Stowarzyszenia Kartografów Polskich.

Druga część Biuletynu poświęcona została sprawom, w których uczestniczy Stowarzyszenie Kartografów Polskich. Większość z nich jest na bieżąco relacjonowana na stronie SKP, jednak niektóre wydarzenia i dokumenty uważamy za warte opublikowania w Biuletynie.

Szczególnie ważne są dla nas uprawnienia kartograficzne, gdyż z powodu wejścia w życie ustawy deregulacyjnej, braliśmy udział w opracowaniu części dotyczącej uprawnień „Redakcja map” Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii.

Uprawnienia z zakresu 6 nabierają w ostatnich latach szczególnego znaczenia. Redagowanie map dotyczy nie tylko klasycznych map analogowych, ale również produktów elektronicznych, w szczególności aplikacji GIS (Geographical Information System) oraz różne-

go rodzaju geoportali. Redagowanie map to również szeroko rozumiane modelowanie kartograficzne, w tym tworzenie modeli danych przestrzennych zapewniających właściwe analizy przestrzenne. Budowa Bazy Danych Obiektów Topograficznych Polski, a także aktualizacja wojskowych baz VMap to również typowa domena kartografii. Na podstawie zarówno analogowych, jak i elektronicznych opracowań kartograficznych podejmowane są obecnie kluczowe decyzje w czasie sytuacji kryzysowych (np. zagrożenie powodziowe), działań ratunkowych, działań policyjnych i militarnych, planowania przestrzennego w tym wyboru odpowiednich lokalizacji dla inwestycji, ochrony przyrody, geologii, nawigacji lotniczej, morskiej, lądowej itd. Powszechny dostęp do geoinformacji poprzez nowoczesne media wpływa też na wiele decyzji indywidualnych obywateli. Od rzetelności tych opracowań zależy często bezpieczeństwo oraz decyzje o dużych skutkach finansowych. Jednocześnie nowe narzędzia ułatwiają tworzenie opracowań pseudo-kartograficznych osobom niewykwalifikowanym. Kierowanie pracami tego typu przez osoby z uprawnieniami może w znacznej mierze ograniczyć powstawanie opracowań niezgodnych z wymogami prawa geodezyjnego i kartograficznego, Ustawy o Infrastrukturze Informacji Przestrzennych oraz Prawa Autorskiego. Ma to niezwykle duże znaczenie w dobie intensywnego rozwoju Infrastruktury Danych Przestrzennych w Polsce i kooperacji oraz harmonizacji danych pomiędzy wieloma instytucjami publicznymi oraz podmiotami prywatnymi. Należy jednocześnie podkreślić, że do dużej części odbiorców dane geodezyjne docierają po przetworzeniu kartograficznym, i nawet najwyższej jakości pomiarowe dane geodezyjne mogą nie spełnić swej roli jeżeli zostaną w sposób nierzetelny przekształcone i udostępnione w nieodpowiedniej formie.

Joanna Bac-Bronowicz, Dariusz Gotlib



Politechnika
Wrocławska

STOWARZYSZENIE KARTOGRAFÓW POLSKICH

GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII

**ZAKŁAD GEODEZJI I GEOINFORMATYKI WYDZIAŁU GEOINŻYNIERII,
GÓRNICTWA I GEOLOGII POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**

AKADEMIA KARTOGRAFII I GEOINFORMATYKI

Cyfrowe mapy topograficzne – teoria i praktyka

Wrocław, 13–15 maja 2015 r.

WSPÓŁUDZIAŁ W ORGANIZACJI KONFERENCJI

- Zakład Geoinformatyki i Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego
- Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej
- Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji
- Stowarzyszenie Geodetów Polskich
- Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego

PATRONAT HONOROWY

- Komitet Geodezji Polskiej Akademii Nauk
- Komisja Fotogrametrii, Teledetekcji i Kartografii Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk
- Wydział IV Przyrodniczy Polskiej Akademii Umiejętności
- Komisja Geoinformatyki Polskiej Akademii Umiejętności
- Marszałek Województwa Dolnośląskiego

PATRONAT MEDIALNY

Redakcja miesięcznika GEODETA oraz portalu Geoforum.pl

AKADEMIA KARTOGRAFII I GEOINFORMATYKI

PROGRAM KONFERENCJI

Środa, 13 maja 2015 r.

9:00 – 12:00 **Rejestracja Uczestników**

10:00 – 10:45 **Przygotowanie sesji posterowej**

11:00 – 12:30 **Uroczyste otwarcie konferencji**

- Władysław Pawlak (Uniwersytet Wrocławski) — Integracja resortowych baz danych na bazie systemu map topograficznych

13:00 – 15:00 **Sesja 1**

- Wiesława Żyszkowska (Uniwersytet Wrocławski) — Rozwój języka map topograficznych na przykładzie map w skali 1:100 000
- Dariusz Gotlib (Politechnika Warszawska) — Analiza różnic między modelem danych BDTOT10k a TBD
- Wiesław Ostrowski (Uniwersytet Warszawski), Tomasz Berezowski (WIZIPiSI) — Semiotyczne podstawy redagowania nowej generacji map topograficznych

15:40 – 17:00 **Sesja 2**

- Anna Radomska¹, Katarzyna Sawicka¹, Artur Wiosna², Jerzy Zieliński¹ (¹GUGiK, ²OPEGIEKA) — Realizacja koncepcji nowej generacji map topograficznych w Polsce
- Jerzy Zieliński (GUGiK) — Problemy merytoryczne i organizacyjne z nazewnictwem geograficznym na polskich mapach topograficznych

17:15 – 18:30 **Zebranie SKP**

19:00 – ... **Prezentacja posterów; 15-lecie SKP**

Czwartek, 14 maja 2015 r.

9:15 – 11:30 **Sesja 3**

- Dariusz Grabiec (Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej) — Współczesna kartografia morska – zadania, technologie i produkty

- Artur Starczewski (Szefostwo Geografii Wojskowej) — Geografia wojskowa
- Joanna Bac-Bronowicz (Politechnika Wrocławska), Andrzej Głazewski, Piotr Liberadzki (Politechnika Warszawska), Izabela Wilczyńska (PGK OPGK Wrocław) — Harmonizacja modeli pojęciowych BDOT10k i BDOT500 w kontekście wymiany danych

12:00 – 14:00 **Sesja 4**

- Anna Mączka, Jerzy Zieliński (GUGiK) — Zbiory danych w BDOT500, GESUT (KGESUT) i EGiB (ZSIN) podstawowym i referencyjnym źródłem danych dla BDOT10k
- Sylwia Szłapińska, Jadwiga Zawadzka (OPGK Kraków) — Praktyka w produkcji map topograficznych w skali 1:10 000 w standardzie BDOT10K
- Anna Radomska¹, Katarzyna Sawicka¹, Artur Wiosna², Jerzy Zieliński¹ (¹GUGiK, ²OPEGIEKA) — Realizacja koncepcji procesu generalizacji BDOO z BDOT10k

15:15 – 18:00 **Sesja 5 i podsumowanie**

- Robert Pajkert, Iwona Nakonieczna, Aleksandra Mielcarek (Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego) — Wnioski z doświadczeń i przyjętej metodyki opracowania rzeźby terenu i cieniowania dla mapy topograficznej w skali 1:10 000 w województwie dolnośląskim
- Paweł J. Kowalski (Politechnika Warszawska) — Wykorzystanie danych topograficznych w geoportalach
- Robert Olszewski (Politechnika Warszawska) — Kartograficzne opisanie świata – modelowanie informacji geograficznej w czasach Marco Polo i w dobie Google Earth

18:30 – ... **Wycieczka** (Afrykarium, Fontanny Wrocławskie)

Piątek, 15 maja 2015 r.

9:15 – ... Andrzej Głazewski, Paweł J. Kowalski (Politechnika Warszawska) — **Warsztaty BDOT10k w laboratoriach Politechniki Wrocławskiej.**

STRESZCZENIA WYKŁADÓW I POSTERÓW AKADEMII

Wiesława ŻYSZKOWSKA, wieslawa.zyszkowska@uni.wroc.pl

Uniwersytet Wrocławski

Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska

Zakład Geoinformatyki i Kartografii

ROZWÓJ JĘZYKA POLSKICH MAP TOPOGRAFICZNYCH NA PRZYKŁADZIE MAP W SKALI 1:100 000

Referat przedstawia analizę zmian, jakie dokonały się w treści i formie oraz możliwościach wykorzystania polskich map topograficznych w skali 1:100 000. Porównanie obejmuje Mapę Kwatermistrzostwa z I poł. XIX w., mapę taktyczną z lat 30. XX w. oraz mapy powojenne – w układzie Borowa Góra z lat 50., GUGiK'80, wydawaną w latach 1993–2001 przez Oddział Topogr. Szt. Gen W. P., a także Standardy techniczne tworzenia map topograficznych w skali 1:100 000 zawarte w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r.

Analiza obejmuje relacje semantyczne, syntaktyczne i pragmatyczne języka map topograficznych, a więc: zakres treści map i układ legend, zgodność formy znaków z charakterem przedstawianych obiektów oraz zmiany formy znaków, a także zmiany możliwości wykorzystania map 1:100 000.

Dariusz GOTLIB, d.gotlib@gik.pw.edu.pl

Politechnika Warszawska

Wydział Geodezji i Kartografii

ANALIZA RÓŻNIC POMIĘDZY MODELEM DANYCH BDTOT10k A TBD

Cyfrowy zasób danych topograficznych w formie bazy danych przestrzennych tworzony jest w Polsce od 15 lat. W tym okresie poza pierwszymi danymi o charakterze testowym opracowane i udostępnione zostały dwie wersje bazy danych: Baza Danych Topograficznych (TBD) oraz Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k).

Produkcja danych w wersji TBD realizowana była w latach 2003–2011. W listopadzie 2011 r. opublikowano Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 279, poz. 1642). W Rozporządzeniu tym ostatecznie zrezygnowano z nazwy *Baza Danych Topograficznych* (TBD) na rzecz nazwy *Baza Danych Obiektów Topograficznych* (BDOT10k). Następnie rozpoczęto produkcję danych zgodnie z nowymi zasadami oraz konwersję danych z modelu TBD do modelu BDOT10k.

Obecnie w zasobie geodezyjno-kartograficznym znajdują się dane topograficzne dla całego kraju. Są one coraz powszechniej wykorzystywane. Niektórzy użytkownicy przyzwyczaili się do korzystania z danych zapisanych zgodnie z modelem TBD, inni natomiast zgodnie z modelem BDOT10k. Wiedza na temat różnic między tymi modelami nie jest jednak powszechna.

W zakresie wektorowych danych przestrzennych (tzw. komponent „TOPO” w wersji TBD) różnice pomiędzy obiema bazami danych są stosunkowo niewielkie, aczkolwiek warto je rozumieć i mieć świadomość ich znaczenia w operowaniu tymi danymi. W zakresie pozostałych komponentów różnice są zasadnicze. Przede wszystkim w BDOT10k nie gromadzi się ortofotomap (komponent „ORTOFOTO” w TBD) ani nie zapisuje numerycznego modelu terenu (komponent NMT w TBD). Inny model zastosowano także do zapisu informacji związanych z redakcją map i przygotowaniem ich do druku (komponent „KARTO” w TBD).

W referacie omówione zostaną szczegółowe różnice pomiędzy modelem pojęciowym TBD i BDOT10k oraz zostaną zasygnalizowane konsekwencje wprowadzonych zmian.

Wiesław OSTROWSKI, wieslawostrow@gmail.com

Uniwersytet Warszawski

Zakład Geoinformatyki, Kartografii i Teledetekcji

Tomasz BEREZOWSKI, tomasz.berezowski@wizipisi.pl

Wrocławski Instytut Zastosowań Informacji Przestrzennej

i Sztucznej Inteligencji, spółka z o. o.

SEMIOTYCZNE PODSTAWY REDAGOWANIA NOWEJ GENERACJI MAP TOPOGRAFICZNYCH

Podstawą opracowania i redagowania map topograficznych są z jednej strony wielowiekowe doświadczenia praktyczne, które metodą prób i błędów doprowadziły do powstania określonych konwencji, zarówno uniwersalnych, jak i ograniczonych do tzw. szkół kartograficznych. Z drugiej strony zasady te wynikają z podstaw naukowych. Naukami, na których w rozwoju historycznym opierała się kartografia topograficzna są przede wszystkim matematyka, geodezja, a w ostatnim stuleciu również fotogrametria, teledetekcja i geoinformatyka. Nauki te, stanowiąc ścisłą podstawę opracowania map topograficznych nie zajmowały się jednak zagadnieniami odbioru tych map, ich użytkowania czy szerzej, funkcjonowania w społeczeństwie. Dopiero na początku drugiej połowy ubiegłego stulecia pojawiły się dyscypliny naukowe, których przedmiotem badań był sposób funkcjonowania map. Do dyscyplin takich, zwanych też kierunkami badawczymi należą kartografia poznawcza, geowizualizacja oraz semiotyka kartograficzna. Z wymienionych dyscyplin semiotyka kartograficzna ma najbardziej uniwersalny charakter i przez to może stanowić podstawę do opracowania reguł efektywnego projektowania zarówno treści jak i formy graficznej map.

Semiotyka kartograficzna, zwana także kartosemiotyką wywodzi się i może być uznana za część składową semiotyki – nauki o sposobach porozumiewania się za pomocą wszelkiego rodzaju systemów znaków, a w szczególności o sposobach funkcjonowania tych systemów. Odpowiednio do trzech działów semiotyki wyróżnia się semantykę kartograficzną, zajmującą się relacją mapy do prezentowanej rzeczywistości, pragmatykę kartograficzną, badającą funkcje mapy czyli jej relację do użytkowników oraz syntaktykę kartograficzną, zajmującą się wzajemnymi relacjami między znakami, a w szczególności budową, klasyfikacją i standaryzacją znaków kartograficznych, a także regułami ich tworzenia. Tak więc z punktu widzenia semiotyki kartograficznej istota mapy wynika z jej relacji w pierwszym rzędzie do prezentowanej przestrzeni geograficznej, następnie do korzystających z niej użytkowników i wreszcie z wzajemnych relacji elementów graficznych mapy. Wszystkie te relacje powinny być jednocześnie uwzględniane zarówno przy projektowaniu, redagowaniu, jak i przy ocenie każdej mapy topograficznej.

O wartości użytkowej mapy topograficznej decydują przede wszystkim sposób i poprawność generalizacji jej treści oraz ściśle związana z generalizacją jej forma graficzna. Szczególne znaczenie mają również nazwy geograficzne, które stanowią swoisty i ważny dla użytkowników układ odniesienia.

Generalizacja mapy topograficznej powinna być w pierwszym rzędzie uwarunkowana przeznaczeniem i sposobami wykorzystania mapy czyli funkcjami, jakie spełnia oraz możliwościami percepcyjnymi jej użytkowników (aspekt pragmatyczny). Poza tym powinna ona uwzględniać charakterystyczne cechy przestrzenne i atrybutowe przedstawianych obiektów (aspekt semantyczny) i wreszcie powinna również brać pod uwagę ograniczenia wynikające z przyjętego rozwiązania graficznego (aspekt syntaktyczny).

Forma graficzna mapy tradycyjnie zaliczana jest do zakresu zainteresowań syntaktyki kartograficznej, której przedmiotem badań są, jak już zaznaczono, same znaki kartograficzne, podstawę konstrukcji których zaproponował J. Bertin, porządkując ich cechy graficzne i wprowadzając pojęcie tzw. zmiennych wizualnych. Forma graficzna powinna być rozpatrywana z punktu widzenia pragmatycznego poprzez uwzględnienie możliwości percepcyjnych użytkowników map, a także semantycznego, gdyż zawsze należy brać pod uwagę charakterystyczne cechy przedstawianych obiektów. Wszystkie te uwarunkowania formy graficznej map znajdują odzwierciedlenie w pięciu zasadach graficznego projektowania map: dostatecznej widoczności (identyfikacji zmiennych graficznych), rozróżnialności znaków, łatwości rozpoznania, logicznego powiązania formy znaków z przedstawianą treścią oraz równowagi graficznej i estetyki mapy.

Odrębną, bardzo istotną kategorią semiotyczną na mapach topograficznych są nazwy geograficzne, które podlegają zarówno procesowi generalizacji (na co często nie zwraca się uwagi), jak i podstawowym zasadom projektowania map. Można je oceniać zarówno z syntaktycznego (wykorzystanie zmiennych graficznych), pragmatycznego (spełnianie przez nie funkcje) jak i semantycznego punktu widzenia (relacja do rodzaju obiektów, do których się odnoszą). Przy ich ocenie poza walorem użytkowym należy w szczególności uwzględniać ich walor estetyczny.

Na wykładzie podjęta zostanie próba oceny próbnych arkuszy nowej serii map topograficznych i sformułowania najważniejszych problemów w zakresie generalizacji, grafiki

i napisów. W szczególności zostanie zwrócona uwaga na te problemy redakcyjne, których do tej pory nie można w pełni rozwiązywać w sposób automatyczny, a ich rozwiązywanie wymaga wiedzy, doświadczenia, a często również intuicji redaktorów map. Do problemów takich należą m. in.:

- wybór dróg niższych kategorii, szczególnie na mapie w skali 1:100 000,
- wybór nazw obiektów fizjograficznych i skrótów objaśniających, szczególnie na mapach w mniejszych skalach,
- problem standaryzacji barw i dostatecznego ich kontrastu na mapach w różnych skalach,
- potrzeba korekty rozwiązań graficznych, w szczególności doboru barw, wobec zastosowania cieniowania rzeźby terenu,
- ocena cieniowania rzeźby terenu i relacji tego cieniowania do rysunku poziomicowego,
- problem sposobu graficznego rozwiązania oznaczeń przebiegu granic administracyjnych,
- znaczenie prawidłowego rozmieszczania napisów i skrótów objaśniających,
- dobór odpowiednich krojów pisma z uwzględnieniem jego walorów zarówno użytkowych jak i estetycznych.

Anna RADOMYSKA¹, anna.radomyska@gugik.gov.pl

Katarzyna SAWICKA¹, katarzyna.sawicka@gugik.gov.pl

Artur WIOSNA², artur.wiosna@opegieka.pl

Jerzy ZIELIŃSKI¹, jerzy.zielinski@gugik.gov.pl

¹ Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa

² OPEGIEKA Sp. z o.o.

REALIZACJA KONCEPCJI NOWEJ GENERACJI MAP TOPOGRAFICZNYCH W POLSCE

W ramach realizacji umowy GI-TOPO.7100.4.2014 z dnia 18 czerwca 2014 r. opracowana została koncepcja realizacji zadania zawierająca charakterystykę proponowanej metodyki i założeń redakcyjno-technicznych generalizacji danych BDOT10k do poszczególnych skal map topograficznych w skalach: 1:25 000, 1:50 000 i 1:100 000 oraz wykonane zostały pilotażowe arkusze map topograficznych na podstawie wymagań określonych w rozporządzeniu MSWiA z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych a także standardowych opracowań kartograficznych. Zadanie obejmowało opracowanie map w 2 wariantach (rzeźba terenu reprezentowana za pomocą warstwic oraz rzeźba terenu reprezentowana za pomocą warstwic i cieniowania) dla ośmiu arkuszy mapy topograficznej w skali 1:25 000, dwóch arkuszy mapy w skali 1:50 000 oraz dwóch arkuszy mapy w skali 1:100 000.

Zgodnie z założeniami opracowanej w tym zadaniu koncepcji, przyjęta została metodyka generalizacji promienistej zmodyfikowanej, która zakłada generalizację danych z bazy źródłowej BDOT10k bezpośrednio do wyjściowej skali opracowywanej mapy z możliwością dopuszczenia generalizacji kaskadowej dla wybranych klas lub grup obiektów. Dla

wybranej metodyki generalizacji zrealizowane zostały następujące czynności generalizacyjne (dla każdej poszczególnej skali):

- pobranie danych z bazy źródłowej BDOT10k i automatyczna selekcja obiektów na podstawie reguł określonych w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 17 listopada 2011 r. oraz pobranie obiektów generalizowanych kaskadowo z opracowanej bazy skali większej (poza skalą 1:25 000);
- automatyczna generalizacja obiektów podatnych na generalizację, tj. takich, które po zastosowaniu dostępnych w środowisku narzędziowym algorytmów generalizacyjnych, nie wymagają dużego nakładu prac redakcyjnych;
- manualna redakcja obiektów niezgeneralizowanych w etapie automatycznej generalizacji oraz redakcja obiektów zgeneralizowanych niepoprawnie wraz z międzyskalowym uspoźnieniem treści i wydaniem obiektów generalizowanych kaskadowo do wykorzystania w skali mniejszej (poza skalą 1:100 000);
- redakcja końcowa obejmująca ostateczne poprawki graficzne treści mapy, w tym położenie opisów i skrótów oraz redakcję marginaliów mapy.



Ryc. 1. Wybrane arkusze mapy topograficznej w skalach: 1:25 000, 1:50 000 i 1:100 000.

Wynik omawianego zadania i powstałe podczas jego realizacji wnioski posłużą wypracowaniu ostatecznego obrazu kartograficznego dla całego szeregu skalowego cyfrowych map topograficznych nowej generacji. Jednocześnie należy podkreślić, że reali-

zacja tego pilotażowego zadania jest ważnym doświadczeniem przed planowanym wdrożeniem produkcyjnego opracowywania map topograficznych w szeregu skalowym od 1:25 000 do 1:100 000 w Polsce.

Przykłady efektów realizacji zadania przedstawiono poniżej w postaci obrazu wybranych arkuszy map topograficznych w skalach: 1:25 000, 1:50 000 i 1:100 000 w wersji z reprezentacją rzeźby terenu za pomocą warstwic oraz w wersji wzbogaconej o cieniowanie.

Jerzy ZIELIŃSKI, jerzy.zielinski@gugik.gov.pl

Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa

MERYTORYCZNE I ORGANIZACYJNE PROBLEMY Z NAZEWNICTWEM GEOGRAFICZNYM NA POLSKICH MAPACH TOPOGRAFICZNYCH

Identyfikacja i lokalizacja różnych obiektów w szczególności obiektów geograficznych na powierzchni Ziemi odbywa się przy użyciu nazewnictwa geograficznego. Nazewnictwo geograficzne pełni ogromną rolę informacyjną wśród społeczeństw od kilku tysięcy lat w formie pisemnej stanowiąc istotny element treści map. Więc jeśli tak jest, to bez poprawnego nazewnictwa topograficznego nie można mówić o dobrej mapie topograficznej. Pewną miarą wagi tego zagadnienia jest fakt, iż jednym z tematów danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej krajów Unii Europejskiej są nazwy geograficzne.

Nazwy geograficzne najzwyczajniej w świecie poddane są ciągłemu procesowi zmian, którego to procesu najczęściej sobie nie uświadamiamy nawet w środowisku kartografów. Nazwy geograficzne po prostu „żyją”. Przykłady wybranych zmian nazw miast w przeciągu dziejów:

- a) Wrocław - Vuartizlau, Breslau,
- b) Warszawa - Warseuiensis, Varschewia, Warschouia, Варшава,
- c) Katowice – Kattowitz, Stalinogród.

Zanim w topografii upowszechniły się miary w opisie topograficznym terenu pierwszorzędą rolę odgrywały nazwy miejscowe (topograficzne). Problemu współczesnego polskiego nazewnictwa topograficznego upatrywać należy w latach zaborów. W tym to okresie, przystąpiono w całej prawie Europie do masowego sporządzania map katastralnych i map topograficznych. Niechęć do zapisywania polskich nazw, tłumaczenie nazw na swoje języki: rosyjski i niemiecki spowodowało, że do dziś odczuwamy skutki zaniechania z tamtych lat.

Okres powojenny nie sprzyjał rozwojowi toponomastyki kartograficznej (wykazy nazw były tajne). Brak zrozumienia dla nazewnictwa, jako skutek przerwania tradycji nazewnictwa przy pracach katastralnych, a później przy pracach związanych z modernizacją ewidencji gruntów i budynków trwa po dzień dzisiejszy.

Po kilku latach intensywnych pracach nad aktualizacją nazw miejscowości i jednostek fizjograficznych w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych, wciąż mamy problem z nazewnictwem topograficznym w Polsce. W moim przekonaniu, istnieje pilna potrzeba

zintensyfikowania tych prac przez wdrożenie teoretycznych i metodycznych podstaw toponomastyki kartograficznej i przez sformułowanie szczegółowych standardów technicznych dla celów praktycznych, związanych między innymi z opracowaniem map topograficznych, a także rozwojem systemów geoinformacyjnych.



Źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Katowice>

Rodzi się pytanie. Jak w dobie powszechnej informatyzacji wszelkich rejestrów publicznych w tym nazw topograficznych zapanować nad procesem zmian w nazewnictwie topograficznym? Przede wszystkim chodzi o aspekty merytoryczne i organizacyjne, mające swoje odzwierciedlenie w obowiązującym systemie prawnym. Niezbędnym elementem treści każdej mapy, a w szczególności mapy topograficznej są:

- nazwy miejscowości np.: miasto, część miasta, wieś, część wsi, kolonia, część kolonii, osada, osiedle, przysiółek, leśniczówka, gajówka, schronisko turystyczne, itd.;
- nazwy jednostek fizjograficznych np.: parów, wąwóz, jar, garb, grzęda, padół, wyniosłość, brama, próg, bruzda, wzgórze, wzniesienie, wydma, góra, itd.

Spory w ostatnich latach wkład pracy w zakresie toponomastyki kartograficznej ponieśiony przez: GUGiK, CODGiK, MAiC i firmy geodezyjno – kartograficzne, wciąż jeszcze nie daje powodów do pełnego zadowolenia w zakresie uzyskanych efektów. Przed nami jeszcze sporo pracy związanej przede wszystkim z:

- pozyskaniem właściwych współrzędnych położenia nazw;
- ustalaniem poprawności językowej nazw;
- ustalaniem, zmienianiem i znoszeniem nazw miejscowości;
- usuwaniem błędów w pisowni nazw na mapach;

najogólniej mówiąc prac związanych ze standaryzacją nazewnictwa geograficznego w Polsce według reguł określonych w przepisach prawa.

Nazwy topograficzne są pewnego rodzaju esencją zbioru dokumentów historycznych i dbanie o ich upowszechnianie poprzez umieszczanie na mapach w szczególności mapach topograficznych jest obowiązkiem geodetów i kartografów realizujących zadania Służby

Geodezyjnej i Kartograficznej. To dzięki nazwom topograficznym, umieszczanym przez geodetów i kartografów na mapach, uzyskują one pełną komunikatywność oczekiwaną przez szerokie grono ich użytkowników.

Dariusz GRABIEC

Biurowo Hydrograficzne Marynarki Wojennej, Gdynia

WSPÓŁCZESNA KARTOGRAFIA MORSKA – ZADANIA, TECHNOLOGIE I PRODUKTY

Kartografia morska miała i nadal ma ogromne znaczenie dla całości przedsięwzięć związanych z szeroko pojmowanym bezpieczeństwem żeglugi na morzach i oceanach. Ze względu na specyfikę akwenów morskich (brak charakterystycznych naturalnych punktów orientacyjnych typowych dla obszarów lądowych, puste przestrzenie powierzchni wody na obszarze wielu dziesiątek kilometrów, występowanie zjawisk zmiany poziomu wody na skutek zjawisk anemobarycznych i pływowych) przygotowanie i opracowanie map morskich wymaga szczególnego podejścia w zakresie metodyki przetwarzania danych oraz wykorzystania nowoczesnych technik i technologii wytwarzania produktu końcowego definiowanego jako morska mapa nawigacyjna.

Zmiany technik przetwarzania danych, nowe metody i sposoby ich wizualizacji w odniesieniu do map topograficznych można zaobserwować także w kartografii morskiej. Współczesna morska mapa nawigacyjna to nie tylko typowa mapa papierowa. To także ENC – elektroniczna mapa nawigacyjna, przeznaczona do zobrazowania w systemach ECDIS (Electronic Chart Display and Information System). To także specjalne opracowania tematyczne opracowywane na zapotrzebowanie Sił Zbrojnych RP i NATO – publikowane głównie jako tzw. AML (Additional Military Layers).

Biurowo Hydrograficzne Marynarki Wojennej, pełniące w Polsce rolę Państwowej Morskiej Służby Hydrograficznej, jest jedyną w naszym kraju instytucją realizującą zadania związane z przetwarzaniem danych i opracowywaniem morskich wydawnictw kartograficznych wydawanych zarówno w formie typowych map papierowych oraz w formie opracowań elektronicznych (ENC, AML). Do tego celu wykorzystuje cały szereg różnych specjalizowanych programów i aplikacji, które współdziałając z wieloma bazami danych (np. wraków, obiektów podwodnych, infrastruktury brzegowej i nawigacyjnej) tworzą spójny system produkcji map.

W prezentacji zostaną przedstawione informacje dotyczące między innymi zadań współczesnej kartografii morskiej, na tle który zostanie zaprezentowany i omówiony schemat pozyskiwania i przetwarzania danych na potrzeby kartografii morskiej. Zaprezentowane zostaną przykłady opracowań kartograficznych uwzględniających aktualne wymagania międzynarodowe. Zostaną także, po raz pierwszy w Polsce, przedstawione dane dotyczące właśnie wdrażanego w BHMW nowego systemu produkcji map i publikacji nautycznych o nazwie HPD (Hydrographic Production DataBase).

Artur STARCZEWSKI
Szefostwo Geografii Wojskowej
Ministerstwo Obrony Narodowej
Warszawa

GEOGRAFIA WOJSKOWA

Geografię Wojskową tworzy Szefostwo Geografii Wojskowej wraz z podporządkowanymi bezpośrednio wojskowymi jednostkami geograficznymi oraz komórkami i stanowiskami geograficznymi na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Odpowiada ona w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej za wytwarzanie produktów geograficznych analogowych i cyfrowych, prowadzenie pomiarów geodezyjnych na obiektach wojskowych oraz prowadzenie wsparcia geograficznego wojsk w operacjach i misjach zagranicznych.

Misją zabezpieczenia geograficznego jest zapewnienie dowódcom i sztabom informacji geoprzestrzennej niezbędnej do planowania i prowadzenia skutecznych i efektywnych działań militarnych, funkcjonowania systemów dowodzenia i uzbrojenia oraz prowadzenia szkolenia i działalności bieżącej. Natomiast istotą zabezpieczenia geograficznego jest realizacja przedsięwzięć związanych z gromadzeniem, przetwarzaniem, wytwarzaniem oraz doprowadzeniem do użytkownika (dowództw i wojsk) informacji geograficznej o obszarze działań.

Geografia wojskowa jest producentem wojskowych opracowań geograficznych (posiada nadany indywidualny certyfikat NCAGE – Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej) i jako jedyny podmiot w Polsce wykonuje opracowania geograficzne zgodnie z obowiązującymi standardami NATO. Geografia wojskowa zobowiązana jest do utrzymania na przypisany obszar odpowiedzialności (Polski) całego szeregu skalowego produktów geograficznych w postaci analogowej lub cyfrowej. Głównymi produktami są analogowe mapy w skali od 1:25 000 do 1:1 000 000, wojskowe mapy lotnicze oraz mapy specjalne, np. mapy ośrodków szkolenia poligonowego oraz cyfrowe mapy wektorowe (np. VML1, VML2), rastrowe (ortofotomapy) i macierzowe (np. DTED-1, -2).

Celem zabezpieczenia potrzeb na produkty geograficzne poza granicami kraju, Geografia Wojskowa prowadzi Intensywną współpracę międzynarodową w oparciu o zawarte porozumienia i umowy bilateralne i wielostronne. Polska uczestniczy również w Wielonarodowym Programie Współpracy Geoprzestrzennej (MGCP) oraz Międzynarodowego Programu Wymiany Wysokorozdzielczych Danych Wysokościowych (TREx), których celem jest wytwarzanie danych wektorowych i wysokościowych o zasięgu globalnym.

Współpraca krajowa, wynikająca z Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej, polega na wymianie danych między państwowym zasobem geodezyjnymi kartograficznym a wojskowym zasobem geograficznym. Geografia Wojskowa pozyskuje z PZGiK m.in. ortofotomapy i zdjęcia lotnicze, Bazy Danych Obiektów Topograficznych oraz dane z lotniczego skaningu laserowego.

Joanna BAC-BRONOWICZ, *joanna.bac-bronowicz@pwr.edu.pl*
Politechnika Wrocławska
Andrzej GŁAŻEWSKI, *a.glazewski@gik.pw.edu.pl*
Piotr LIBERADZKI, *p.liberadzki@gik.pw.edu.pl*
Politechnika Warszawska
Izabela WILCZYŃSKA, *iza449@interia.pl*
Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne OPGK Wrocław

HARMONIZACJA MODELI POJĘCIOWYCH BDOT10k I BDOT500 W KONTEKŚCIE WYMIANY DANYCH

Celem niniejszej pracy było zbadanie wzajemnych relacji modeli pojęciowych dwóch baz danych przestrzennych istotnie różniących się przeznaczeniem i poziomem uogólnienia pojęciowego, pod kątem możliwości wymiany danych. Porównanie dotyczyło bazy danych reprezentującej obiekty modelujące treść mapy zasadniczej (BDOT500), nie znajdujące się w rejestrach takich jak EGIB czy GESUT, oraz bazy o treści typowo topograficznej, o poziomie szczegółowości odpowiadającym skali 1:10 000 (BDOT10k). Teoretycznie model o wyższym poziomie szczegółowości geometrycznej i pojęciowej może być bogatym źródłem danych przestrzennych dla rejestru o wyższym poziomie uogólnienia. Przeprowadzone badania pokazały jednak, że różnice pomiędzy analizowanymi modelami pojęciowymi są znaczące, a czasem powodują szereg problemów w kontekście ewentualnej wymiany danych.

Wymieniając występujące problemy i ograniczenia należy zacząć od braku definicji obiektów. Efektem braku jasnych i precyzyjnych definicji są sytuacje, w których mimo określenia relacji pomiędzy poszczególnymi obiektami baz danych, nie istnieje możliwość oceny, czy mamy do czynienia z tymi samymi obiektami. Przykładem może być obiekt *fosa sucha i wykop* w BDOT10k oraz obiekt *wykop* w BDOT500. Bez definicji trudno wywnioskować, czy są to odpowiadające sobie w pełni obiekty, w związku z czym mogą występować problemy przy aktualizacji, zasilaniu baz danych za pomocą rejestru BDOT500.

Porównując modele pojęciowe okazuje się, że dla wielu klas obiektów wyróżnionych w BDOT10k brak odpowiedników w modelu wielkoskalowym (BDOT500). Tylko częściowo jest to uzasadnione różnicami w poziomie szczegółowości geometrycznej, pojęciowej analizowanych rejestrów (np. brak obiektów takich jak drogi, ronda). Brakuje klas modelujących obiekty hydrograficzne, obiekty kategorii pokrycie terenu. Porównując natomiast odpowiadające sobie klasy okazuje się, że model BDOT10k wielokrotnie określa większą liczbę obiektów, niż BDOT500. Przykładem może być klasa *BDZ_KTOK* reprezentująca obiekty związane z komunikacją, w której brak obiektów takich jak np. *przystanek kolejowy, przystanek autobusowy*.

Analizując sposób modelowania poszczególnych obiektów pojawia się problem związany z ich opisywaniem, dotyczący zarówno atrybutów stanowiących dodatkowe informacje o obiektach, jak i reprezentowania geometrii obiektów. W pierwszej sytuacji dla klas BDOT10k posiadających odpowiedniki w BDOT500 występują różnego rodzaju braki atrybutów. Należy tutaj przytoczyć chociażby przykład klasy reprezentującej budowlę

inżynierskie (*BDZ_BUBI*), w której sposób opisywania obiektów ogranicza się praktycznie wyłącznie do określania geometrii obiektu, co jest niezgodne z zasadami budowy baz danych topograficznych. W większości innych przypadków porównywanych klas (np. klasa *BDZ_KTTR* reprezentująca tory) występują mniej, lub bardziej znaczące braki atrybutów. Pełna zgodność co do opisywania obiektów występuje wyłącznie w odniesieniu do stosunkowo mało znaczących klas takich jak np. *BDZ_OBMO* (*mokradło*), *BDZ_OBSZ* (*szuwar*).

Problemy związane z reprezentacją geometrii obiektów i wynikające z nich ograniczenia możliwości wykorzystania danych w celu aktualizacji BDOT10k tylko częściowo można tłumaczyć poziomem szczegółowości geometrycznej BDOT500. Informacje o przebiegu osi tak istotnych obiektów jak jezdnie (*BDZ_KTJZ*), czy budowle inżynierskie (*BDZ_BUBI*) powinny być gromadzone na możliwie najwyższym poziomie szczegółowości geometrycznej, a więc na poziomie rejestru BDOT500. Obecnie obiekty te opisywane są w BDOT500 wyłącznie powierzchniowo, co w znacznym stopniu utrudnia próby zasilania BDOT10k.

Innymi kontrowersyjnymi przykładami występującymi w rejestrze modelującym treść mapy zasadniczej, budzącymi wątpliwości merytoryczne są przynależności klas do kategorii (np. klasa *ementarz* określona w kategorii *pokrycie terenu*), wyróżnianie klasy *krawężnik*, której geometria pokrywa się z klasami modelującymi jezdnie, ciągi ruchu pieszego i rowerowego, place.

W związku z istniejącymi niezgodnościami określono propozycje zmian w strukturze analizowanych modeli, w celu zwiększenia możliwości zasilania BDOT10k danymi z bazy BDOT500. Zaproponowano m.in. wprowadzenie osi jezdni jako dodatkowej reprezentacji geometrii, dodatkowych atrybutów tego rodzaju obiektu, w celu zapewnienia możliwości przeprowadzania różnego rodzaju analiz sieciowych, modelowania obiektów z możliwie największą dokładnością. Pozostawienie modeli pojęciowych w dotychczasowej formie może mieć bardzo niekorzystne konsekwencje. Gromadzenie ważnych danych topograficznych na dwóch zupełnie odrębnych poziomach uogólnienia bez praktycznego powiązania rejestrów implikuje problemy z oceną, które dane można uznać za referencyjne, wiarygodne, niesie za sobą znaczące koszty związane nie tylko z budową, lecz także aktualizacją rejestrów. Powstaje sytuacja, w której dysponujemy ogromną ilością danych, które w wielu przypadkach są klasycznymi przykładami redundancji. Zapewnienie harmonizacji pomiędzy analizowanymi rejestrami jest więc bardzo istotnym zadaniem. Należy także podkreślić, że korzystając ze słusznej inicjatywy jaką jest budowa bazy BDOT500, istnieje szansa na możliwie maksymalne zbliżenie pojęciowe do siebie rejestrów BDOT500 i BDOT10k, stwarzając możliwości wymiany danych. Niezbędne będą jednak pewne nakłady pracy, aby możliwości te nie były wyłącznie teoretyczne, lecz stanowiły faktyczną wartość.

ZBIORY DANYCH W BDOT500, GESUT (KGESUT) I EGIB (ZSIN) PODSTAWOWYM I REFERENCYJNYM ŹRÓDŁEM DANYCH DLA BDOT10K

Wiedza o topografii terytorium najbliższej okolicy, gminy, powiatu, województwa, zlewni rzeki, parku krajobrazowego, itd., ale też i wiedza o topografii terytoriów sąsiadów zawsze miała i mieć będzie strategiczne znaczenie gospodarcze (choć w zasadzie o tym głośno się nie mówi). Kluczową sprawą w wiedzy o topografii terenu dla użytkowników jest jej jakość (odpowiedniość, dokładność, wiarygodność i aktualność oraz w części również dostępność). Dla podniesienia jakości baz danych obiektów topograficznych (BDOT10k) ogromne znaczenie ma systemowe uruchomienie procesów aktualizacji wykorzystując dane gromadzone w powiatowej części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

W wydanych rozporządzeniach w sprawie baz danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych w zakresie modelu danych przyjęto jako aksjomat, budowę wielorozdzielczej bazy danych referencyjnych w technologii MRDB (ang. *Multirepresentation / multiscale / multiresolution data base*). Powinna to być baza danych wieloreprezentacyjnych w całym ciągu skalowym map od skali do 1:500 (być może w przyszłości od skali 1:250) do skali 1:1 000 000. Jeden model bazy danych, który umożliwia gromadzenie danych przestrzennych w spójnej strukturze o różnym poziomie uogólnienia pojęciowego i o różnej dokładności geometrycznej.

Podjęta została również próba skonstruowania ujednoczonej i uspołnionej biblioteki symboli kartograficznych dla standardowych opracowań kartograficznych, która znalazła swoje zastosowanie w opublikowanych już standardach technicznych.

Priorytetowe i fundamentalne znaczenie dla budowy i prowadzenia, a w szczególności bieżącej aktualizacji bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) ma i będzie miała sprawna wymiana danych przestrzennych z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych pomiędzy: bazą danych ewidencji gruntów i budynków (EGiB – ZSIN), bazą danych obiektów topograficznych (BDOT500) i bazą danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT – KGESUT), a bazą danych obiektów topograficznych (BDOT10k). Pozostałe bazy danych Służby Geodezyjnej i Kartograficznej wykorzystywane pomocniczo do aktualizacji bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) to:

- państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych;
- państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju;
- państwowy rejestr nazw geograficznych oraz baza zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.

Jednym z najważniejszych celów w trakcie prac nad projektami treści rozporządzeń wraz z załącznikami dotyczących ww. baz danych było ich zharmonizowanie na poziomie kategorii obiektów, klas obiektów i obiektów, jak również harmonizacji zawartości atrybutowych i wartości słownikowych.

„Połączenie” bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) z bazami danych o charakterze map wielkoskalowych ma kilka zasadniczych celów, przede wszystkim:

- finansowy – pozwalający ograniczyć koszty prowadzenia BDOT10k w szczególności jej aktualizacji;
- technologiczny – pozwalający na wykorzystanie danych z baz o większej szczegółowości i większej dokładności;
- organizacyjny – pozwalający na szybszy proces aktualizacji danych, wykorzystując w tym celu sieci teletransmisyjne i usługi danych przestrzennych;
- produkcyjny – pozwalający skupić w maksymalnym stopniu proces aktualizacji danych w ramach organów Służby Geodezyjnej i Kartograficznej w oparciu o już raz pozyskane, zweryfikowane i przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego dane;
- promocyjny – pozwalający na poszerzenie kręgu odbiorców i użytkowników danych przestrzennych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego poprzez wspólne udostępnianie danych zharmonizowanych w sensie logicznym (modelu danych) i w sensie fizycznym (braku rozbieżności informacyjnej udostępnianych danych).

W naszym przekonaniu nie będzie możliwe wdrożenie efektywnego procesu bieżącej aktualizacji bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k), a co za tym idzie nie będzie możliwe szybkie wydawanie aktualnych cyfrowych map topograficznych, jak również nie będzie możliwe jednoczesne i wspólne korzystanie z ww. baz danych, jeśli ostatecznie model danych dla tych baz nie zostanie dostatecznie zharmonizowany.

Harmonizacja jest procesem, który Służba Geodezyjna i Kartograficzna konsekwentnie realizuje od kilku lat. Wyniki harmonizacji implementowane w przepisach obowiązującego prawa, poddane są procesowi weryfikacji w bieżącej pracy ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz użytkowników na produkcyjnych bazach danych. Proces harmonizacji jest procesem iteracyjnym, wymaga cierpliwości, zrozumienia, konsekwencji a także wielu uzgodnień aby proces dojścia do pełnej harmonizacji mógł przebiegać sprawnie z korzyścią dla wszystkich stron zainteresowanych harmonizacją.

Polska Służba Geodezyjna i Kartograficzna aby uzyskać efekt zamierzonej synergii, czyni starania w zakresie:

- przyspieszenia procesu budowy i prowadzenia w postaci cyfrowej baz danych na poziomie powiatowym poprzez pozyskanie na ten cel większych środków w szczególności środków unijnych z perspektywy finansowej 2014–2020;
- rozbudowy węzłów infrastruktury informacji przestrzennej i rozwoju sieci usług danych przestrzennych przez organy administracji odpowiedzialne za prowadzenie właściwych rejestrów publicznych;
- pełnej harmonizacji modelu danych dla poszczególnych baz danych przestrzennych prowadzonych przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną;
- promocji naszych rozwiązań w zakresie modelowania danych przestrzennych;

- nawiązania ścisłej współpracy z instytucjami korzystającymi z „naszych” baz danych w zakresie świadczenia usług dedykowanych w ramach zharmonizowanych danych przestrzennych, np.: z Urzędem Komunikacji Elektronicznej w związku z wdrożeniem unijnej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej;
- zmian w mentalności ośrodków decyzyjnych na wszystkich poziomach zarządzania państwem w zakresie możliwości wykorzystania systemów geoinformacyjnych bazujących na referencyjności baz danych przestrzennych prowadzonych przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną.

Zbudowana w ostatnich latach baza danych obiektów topograficznych (BDO10k) w większości ze środków unijnych jest źródłem danych w szczególności dla potrzeb szybko rozwijających się systemów geoinformacyjnych, a także dla opracowania przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną nowej generacji:

- standardowych opracowań kartograficznych - map topograficznych w skalach: 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000 i 1:100 000;
- standardowych opracowań kartograficznych - map ogólnogeograficznych dla całej Polski w skalach: 1:250 000, 1:500 000 i 1:1 000 000;
- kartograficznych opracowań tematycznych w skalach od 1:10 000 do 1:1 000 000.

Sylwia SZLAPIŃSKA, *sylwia.szlapinska@opgk.krakow.pl*

Jadwiga ZAWADZKA, *jadwiga.zawadzka@opgk.krakow.pl*

OPGK Kraków

PRAKTYKA W PRODUKCJI MAP TOPOGRAFICZNYCH W SKALI 1:10 000 W STANDARDZIE BDOT10K

Historia tworzenia map topograficznych sięga w Polsce wielu stuleci lat. Na przestrzeni wieków zmianom ulegały układy odniesienia, rodzaje danych oraz technologia wykorzystywana do ich sporządzania. Udoskonalano oraz ujednolicono przepisy prawne dotyczące opracowań kartograficznych. Dziś, niespełna 10 lat od podpisania dyrektywy INSPIRE polscy kartografowie stają przed zadaniem wykonania dla większości miast powiatowych Polski nowych arkuszy map w skali 1:10 000. Choć proces technologiczny został w dużej mierze zautomatyzowany, nadal niezbędna jest praca redaktora, znającego nie tylko standardy i wytyczne techniczne, ale także posiadającego rozległą wiedzę dotyczącą m.in. Numerycznych Modeli Terenu, baz danych czy przetwarzania obrazów cyfrowych.

Proces tworzenia map topograficznych można podzielić na cztery zasadnicze etapy:

1. Aktualizacja Bazy Danych Obiektów Topograficznych.
2. Opracowanie elementów rzeźbowych.
3. Redakcja kartograficzna.
4. Druk cyfrowy i offsetowy.

Mapa topograficzna powinna być aktualna na dzień jej przekazania zamawiającemu, dlatego niezwykle ważne jest skontrolowanie, poprawa i uzupełnienie bazy BDOT10k o nowo powstałe obiekty jeszcze przed rozpoczęciem właściwej edycji kartograficznej. Niepoprawne dane będą bowiem skutkowały błędami produktów wynikowych.

Drugim, a zarazem najbardziej żmudnym oraz czasochłonnym etapem jest opracowanie rzeźby terenu. Rozpoczyna się ono od wygenerowania na podstawie NMT warstwic o odpowiednim cięciu, które następnie podlegają procesowi automatycznego wygładzania i upraszczania. W wielu przypadkach jest to jednak niewystarczające - niezbędna okazuje się ich dodatkowa redakcja ręczna. Redaktor, na podstawie NMT oraz jego pochodnych (np. map spadków) wektoryzuje skarpy i pozostałe elementy rzeźbowe. Następnie, w oparciu o pełną treść mapy, decyduje o rozmieszczeniu punktów wysokościowych, etykiet i opisów wniesionych elementów.

Połączenie i zwizualizowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w *sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych* bazy BDOT10k oraz opracowanych elementów rzeźbowych stanowi zaledwie pierwszy krok na drodze do stworzenia mapy. W zależności od wybranej przez firmę technologii proces redakcji może być w mniejszym bądź większym stopniu zautomatyzowany. W tym przypadku również program komputerowy nie jest w stanie zastąpić redaktora, od którego zależeć będzie ostateczny wygląd i jakość produktu.

W erze powszechnej cyfryzacji coraz rzadziej mapa kojarzy nam się z papierowym wydrukiem. Dzięki dostępności komputerów i urządzeń mobilnych o wiele popularniejsze stają się jej elektroniczne wersje. Dlatego mapy topograficzne w skali 1:10 000 trafiają do Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej zarówno w postaci analogowej jak i cyfrowej. Po przyjęciu do zasobu pozyskać je możemy w postaci drukowanej, rastrowej – w formatach tiff i geotiff oraz wektorowej – w formacie GML.

Każdy etap opracowania stawia przed kartografami liczne wyzwania. Muszą oni nie tylko uporać się z niedoskonałością danych źródłowych czy technologii, której używają, ale również odpowiedzieć sobie na kilka ważnych pytań. W jaki sposób opracować produkt, który zadowoli zamawiającego? Jak zrobić to możliwie szybko, efektywnie a zarazem dokładnie? Przede wszystkim zaś: jak znaleźć kompromis między jednolitą i spójną bazą danych, a mapą zachwycającą swoimi walorami estetycznym?

Anna RADOMYSKA¹, *anna.radomska@gugik.gov.pl*
Katarzyna SAWICKA¹, *katarzyna.sawicka@gugik.gov.pl*
Artur WIOSNA², *artur.wiosna@opegieka.pl*
Jerzy ZIELIŃSKI¹, *jerzy.zielinski@gugik.gov.pl*
¹ Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa
² OPEGIEKA Sp. z o.o.

REALIZACJA KONCEPCJI PROCESU GENERALIZACJI BDOO Z BDOT10K

W ramach realizacji umowy GI-TOPO.742.10.2014 z dnia 20.05.2014 r. oraz Asysty powdrożeniowej nr 3 z dnia 2.07.2014 r. opracowana została baza danych obiektów ogólnogeograficznych (BDOO) dla obszaru całego kraju, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MSWiA z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych a także standardowych opracowań kartograficznych.

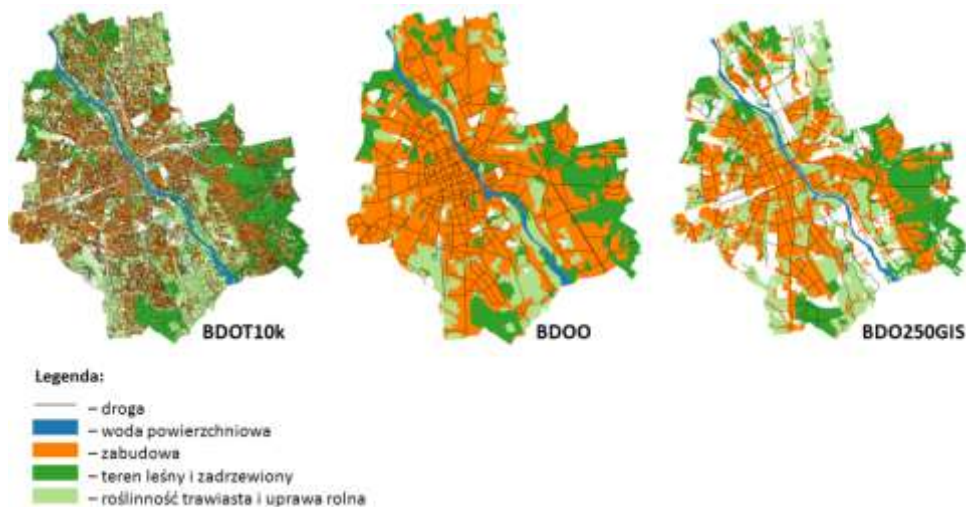
W efekcie realizacji zadania opracowana została technologia i narzędzia umożliwiające generalizację bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) do bazy danych obiektów ogólnogeograficznych BDOO przy założeniu możliwie jak najwyższego stopnia automatyzacji tego procesu. W wyniku prac powstały algorytmy automatycznej transformacji danych BDOT10k do BDOO oraz dane zapisane do struktur bazodanowych.

Przy realizacji zadania zostały przyjęte następujące założenia:

- baza BDOO powstaje na podstawie bazy BDOT10k znajdującej się w Krajowym Systemie Zarządzania Bazą Danych Obiektów Topograficznych (KSZBDOT),
- bazę źródłową poddaje się wstępnej selekcji na podstawie kryteriów określonych przez Rozporządzenie MSWiA z dnia 17 listopada 2011 r. – efektem jest baza z klasami obiektów, które muszą się znaleźć w BDOO oraz tymi, które są potrzebne do przeprowadzenia analiz w kolejnych krokach,
- drugi etap prac to generalizacja poszczególnych klas obiektów, przy czym w zależności od klasy obiektów jest to proces automatyczny lub półautomatyczny w którym niezbędna jest ingerencja operatora,
- ostatni krok przygotowania bazy BDOO to wykonanie procesu uproszczenia i zapisanie danych do odpowiednich struktur bazodanowych (uproszczenie wykonywane jest oddzielnie dla obiektów powierzchniowych i liniowych),
- jednostką obszarową, na której przeprowadzane są procesy generalizacyjne jest województwo,
- w celu wyeliminowania błędów na stykach województw, baza opracowywana jest z buforem 2,5 km dla obiektów powierzchniowych i 4,5 km dla obiektów liniowych.

Przedsięwzięcie zostało zrealizowane przy użyciu oprogramowania FME (narzędzie klasy ETL), a jego rezultatem jest schemat do przetwarzania danych w kierunku baza BDOT10k -> baza BDOO oraz baza danych BDOO dla obszaru całego kraju. W trakcie prowadzonych prac pojawiło się wiele spostrzeżeń i wniosków. Najważniejszym z nich jest fakt, że jakość bazy BDOO i możliwy stopień jej automatyzacji zależy w bardzo dużej

mierze od jakości bazy BDOT10k. Między innymi niezgodnione styki na granicy województw, ale również styki między powiatami, a także błędnie wypełnione atrybuty i np.: błędnie nadana kierunkowość w sieci cieków, wpływają na efekt działania aplikacji i wymuszają czasochłonne działanie operatora.



Ryc. 1. Porównanie wybranych elementów baz BDOO, BDOT10k i BDO250GIS dla obszaru m. st. Warszawy.

Przykład efektów realizacji zadania przedstawiony jest poniżej w postaci wybranych klas obiektów dla fragmentu bazy BDOO dla obszaru m. st. Warszawy wraz z porównaniem do bazy źródłowej BDOT10k oraz wcześniejszej wersji bazy danych o stopniu szczegółowości odpowiadającym mapie w skali 1:250 000 – Bazy Danych Ogólnogeograficznych (BDO250GIS).

Robert PAJKERT, robert.pajkert@dolnyslask.pl
Iwona NAKONIECZNA, iwona.nakoneczna@dolnyslask.pl
Aleksandra MIELCAREK, aleksandra.mielcarek@dolnyslask.pl
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław
Wydział Geodezji i Kartografii

WNIOSKI Z DOŚWIADCZEŃ I PRZYJĘTEJ METODYKI OPRACOWANIA RZEŻBY TERENU I CIENIOWANIA DLA MAPY TOPOGRAFICZNEJ W SKALI 1:10 000 W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM

Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego zlecił *opracowanie obiektów rzeźby terenu przedstawianych na mapie topograficznej w skali 1:10 000 na podstawie numerycznego modelu terenu (NMT) oraz bazy danych*

obiektów topograficznych (BDOT10k) dla obszaru województwa dolnośląskiego. Warunki techniczne zostały opracowane przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK) i dostosowane do potrzeb województwa dolnośląskiego. Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania obiektów rzeźby terenu były:

- numeryczny model terenu (NMT),
- zbiory danych bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k),
- ortofotomapa,
- państwowy rejestr nazw geograficznych (PRNG),
- państwowy rejestr granic (PRG).

Kontrola opracowania przeprowadzana była przez Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu i polegała na sprawdzeniu poprawności kompletowania przekazanych danych, analizie jednorodności parametrów ich zapisu oraz wykonaniu kontroli kameralnej.

Nowoczesna technika pozyskiwania danych wysokościowych (lotniczy skaniny laserowy), przyjęta metodyka opracowania oraz redakcja kartograficzna warunkują finalny obraz rzeźby terenu. Z wykonanej pracy płyną również wnioski, którymi autorzy referatu podzielą się z uczestnikami Akademii.

Paweł J. KOWALSKI, *p.kowalski@gik.pw.edu.pl*

Politechnika Warszawska

Wydział Geodezji i Kartografii

WYKORZYSTANIE DANYCH TOPOGRAFICZNYCH W GEOPORTALACH

Popularność serwisu internetowego wśród użytkowników jest wypadkową składowych użyteczności, czyli wyposażenia, jakości, dostępności i wygody użytkownika. Podstawowym komponentem serwisów geoinformacyjnych są dane geograficzne i one przede wszystkim powinny jakościowo i ilościowo odpowiadać potrzebom użytkownika serwisu. Z tym większą dbałością powinny być traktowane dane udostępnione w sieci, iż są dostępne w trybie ciągłym, często w czasie rzeczywistym. Drugim ważnym aspektem udostępnienia geoinformacji jest stale rosnący potencjał oprogramowania. Dzięki aplikacjom sieciowym możliwe jest nie tylko efektywne wyświetlanie, ale też integrowanie rozproszonych zasobów internetowych jest coraz łatwiejsze, nawet jeśli użytkownik wyposażony jest jedynie w przeglądarkę internetową. Dane pochodzące od różnych dostawców mogą być sprawie łączone i porównywane. To dodatkowo wymusza określony standard danych serwowanych w sieci.

Do historii przeszedł problem braku podstawowych danych topograficznych dla Polski. W większości wojewódzkich serwisów geoinformacyjnych, które zostaną przeanalizowane w referacie, w pełni wykorzystano zalety Bazy Danych Obiektów Topograficznych, zawierającej referencyjne dane przestrzenne, które stanowią fundament wszelkich działań związanych z przetwarzaniem geoinformacji i zarządzaniem przestrzenią. Nie ma jednak nadal

pokrycia Kraju danymi przeglądowymi na poziomie skalowym 1:250 000, która także powinna trafić do Internetu. Należy pamiętać że rolą geoserwisów będących węzłami krajowej czy regionalnej infrastruktury informacji przestrzennej jest także rozpowszechnianie danych obrazowych, numerycznych modeli powierzchni oraz map tematycznych a także opracowań innych dostawców instytucjonalnych.

Użyteczność geodanych w sieci drugiej generacji sprawia, że krąg jej odbiorców poszerza się sukcesywnie. Dlatego efektywne wykorzystanie technologii serwisów geoinformacyjnych danych jest kluczem do sukcesu w sieci. Dotyczyć to powinno zwłaszcza krajowego zasobu geodezyjno-kartograficznego, który ma obecnie szansę stać się konkurencyjnym dla geodanych w serwisach komercyjnych.

P O S T E R Y

Joanna BAC-BRONOWICZ, *joanna.bac-bronowicz@pwr.edu.pl*

Justyna GÓRNIAK-ZIMROZ, *justyna.gorniak-zimroz@pwr.edu.pl*

Katarzyna PACTWA, *katarzyna.pactwa@pwr.edu.pl*

Politechnika Wrocławska

Wydział Geoinżynierii Górnictwa i Geologii

WYKORZYSTANIE BAZY DANYCH OBIEKTÓW TOPOGRAFICZNYCH JAKO ŹRÓDŁA DANYCH W GÓRNICTWIE ODKRYWKOWYM

Proces tworzenia infrastruktury informacji przestrzennej zgodnej z dyrektywą INSPIRE wymaga, aby m.in. zaprojektować bazy danych przestrzennych zgodnie ze standardami i zapewnić możliwość wymiany danych pomiędzy rejestrami. Są to warunki konieczne w celu uzyskania spójności, komplementarności a także możliwości aktualizacji, wspólnego wykorzystania rejestrów. Określone wymagania składają się na zagadnienie harmonizacji baz danych przestrzennych opisane w strategii harmonizacji Infrastruktury Informacji Przestrzennej.

Na potrzeby górnictwa odkrywkowego sporządzane są różnego rodzaju dokumentacje, wymagane przez organy nadzoru, a ich zakres jest definiowany w aktach prawnych. Na opracowania te składa się część opisowa oraz graficzna w postaci map, szkiców, planów czy przekrojów. Wykonywane są one na wielu etapach prowadzenia działalności górniczej, począwszy od momentu poszukiwania i rozpoznania złoża, poprzez roboty przygotowawcze i udostępniające złożo, eksploatację i przeróbkę aż do likwidacji zakładu górniczego oraz rekultywacji i zagospodarowania terenu pogórniczego. Zestawienie prezentujące wybrane rodzaje dokumentacji oraz załączniki graficzne, które powinna ona zawierać przedstawiono w tab. 1.

W oparciu o powyższą tabelę stwierdzić można, że część załączników stanowią opracowania wymagające wykorzystania bazy danych obiektów topograficznych, jako źródła danych referencyjnych. Baza (BDOT) posłużyć może jako podkład topograficzny dla przy-

gotowywanych dokumentów, ale również wykorzystana może zostać do sporządzania opracowań na potrzeby górnictwa, wymagających analiz przestrzennych, m.in. analiza wpływu prowadzonej działalności na środowisko.

Tab. 1. Opis zawartości graficznej wybranych dokumentacji opracowywanych na potrzeby górnictwa odkrywkowego – na podstawie Dz.U.2011.262.1568, Dz.U.2011.291.1712, Dz.U.2011.291.1713, Dz.U.2012.0.372, Dz.U.2012.0.511, Dz.U.2013.0.1008, Dz.U.2014.0.596.

| Rodzaj dokumentacji | Opis zawartości graficznej |
|--|---|
| Dokumentacja geologiczna złoża | <ul style="list-style-type: none"> • mapa lokalizacji złoża kopaliny • mapa sytuacyjno-wysokościowa przedstawiająca obszar złoża kopaliny oraz miejsca wykonania badań na jego terenie, a w szczególności otworów wiertniczych i badań geofizycznych • mapa geologiczno-gospodarcza lub mapa geośrodowiskowa rejonu występowania złoża kopaliny, przedstawiająca składniki środowiska podlegające ochronie • mapy ilustrujące budowę złoża kopaliny • mapy i przekroje geologiczne, hydrogeologiczne, geologiczno-inżynierskie, gazonośności i geotermiczne • profile otworów wiertniczych, profile geologiczne wyrobisk rozpoznawczych i wybranych wyrobisk górniczych w przypadku czynnych zakładów górniczych • profile geologiczne wykonanych wyrobisk i odsłoneń naturalnych. |
| Dokumentacja hydrogeologiczna złoża | <ul style="list-style-type: none"> • mapa przeglądowa z lokalizacją terenu przeprowadzonych prac geologicznych • mapa dokumentacyjna • mapa hydrogeologiczna • mapy wyrobisk górniczych • przekroje hydrogeologiczne • mapa sytuacyjno-wysokościowa z prognozowanymi rejonami zalewisk i podtopień |
| Dokumentacja geologiczno-inżynierska | <ul style="list-style-type: none"> • plan sytuacyjny • mapa dokumentacyjna z naniesionymi lokalizacją dokumentowanego terenu, liniami przekrojów geologiczno-inżynierskich i punktami badawczymi • mapa geologiczno-inżynierska • przekroje geologiczno-inżynierskie z naniesionymi wykresami sondowań statycznych i dynamicznych • profile otworów wiertniczych, plany wyrobisk i odwzorowania ich ścian • inne mapy tematyczne w zależności od potrzeb opracowania |
| Projekt zagospodarowania złoża | <ul style="list-style-type: none"> • mapy sytuacyjno-wysokościowe • mapy rozmieszczenia zasobów zakwalifikowanych do przemysłowych, nieprzemysłowych oraz strat związanych z wcześniejszą eksploatacją • przekroje geologiczno-górnice, a dla złóż eksploatowanych odkrywkowo – przekroje zawierające oznaczenie zasobów przemysłowych, nieprzemysłowych i strat • mapy przedstawiające sposób korzystania ze środowiska, jego przekształceń i ochrony |
| Plan ruchu odkrywkowego zakładu górniczego | <ul style="list-style-type: none"> • mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni • mapa wyrobisk górniczych • charakterystyczne przekroje geologiczne złoża w rejonie planowanej eksploatacji • charakterystyczne profile wyrobisk górniczych, zwałowisk i składowisk • mapa batymetryczna dna morskiego, w nawiązaniu do linii brzegowej, z naniesieniem: granic udokumentowania złoża; granic obszaru i terenu górniczego; rejonów wydobycia kopaliny dla wydobywania kopaliny w granicach obszarów morskich RP |
| Dokumentacja mierniczno-geologiczna | <ul style="list-style-type: none"> • szkice • szkice sztygarskie • karta tytułowa map górniczych • mapy podstawowe • mapy przeglądowe |
| Dokumentacja rekultywacji | <ul style="list-style-type: none"> • mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów budowlanych, stan początkowy gruntów wymagających rekultywacji oraz ich docelowe ukształtowanie |

Literatura

- Dz.U.2011.262.1568 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku *w sprawie operatu ewidencyjnego oraz wzorów informacji o zmianach zasobów złoża kopaliny*
- Dz.U.2011.291.1712 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2011 roku *w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny*
- Dz.U.2011.291.1713 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2011 roku *w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej*
- Dz.U.2012.0.372 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 lutego 2012 roku *w sprawie planów ruchu zakładów górniczych*
- Dz.U.2012.0.511 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 maja 2012 roku *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż*
- Dz.U.2013.0.1008 rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 kwietnia 2013 roku *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego*
- Dz.U.2014.0.596 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 roku *w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej*

Katarzyna JÓŻWIK, katarzyna.jozwik@pgi.gov.pl

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

PREZENTACJA TREŚCI TOPOGRAFICZNEJ ZA POMOCĄ NARZĘDZIA REPREZENTACJI KARTOGRAFICZNYCH W ARCGIS NA PRZYKŁADZIE MAPY GEOLOGICZNO-TURYSTYCZNEJ PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIERZEJA WIŚLANA

Mapa Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana w skali 1:60 000 jest jedną z serii pięciu map geologiczno-turystycznych wydanych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w 2014 r. Poza topografią i walorami turystycznymi prezentuje ona budowę geologiczną obszaru oraz wybrane, najciekawsze stanowiska geologiczne. W projekcie wykorzystano oprogramowanie ArcGIS 9.3 wraz z rozszerzeniem Reprezentacje Kartograficzne, które pozwala na pełną modyfikację obiektów punktowych, liniowych i poligonowych bez naruszania faktycznej struktury i położenia danych w przestrzeni. Dzięki temu możliwe było przedstawienie bogatej treści mapy w sposób czytelny na tradycyjnej, papierowej wersji jak również jednoczesne przygotowanie interaktywnej wersji, dostępnej na nośniku CD.

Zgodnie z przyjętymi założeniami technicznymi dane cyfrowe przechowywane są w geobazie personalnej ESRI, gdzie odpowiednie warstwy tematyczne zgrupowane są w następujące zbiory danych („datasety”): makieta, topografia, geologia i turystyka. Jako podkład topograficzny wykorzystano dane pochodzące z wektorowej mapy poziomego drugiego (VMAP Level 2), które następnie zostały odpowiednio przekodowane i zasymboli-

zowane. Wizualizacja danych przy użyciu reprezentacji kartograficznych rozwiązała problemy związane z nakładaniem się na siebie poszczególnych elementów topograficznych (drogi, linie kolejowe, stacje, nazwy miejscowości) oraz tych elementów z elementami turystycznymi (granice parku, szlaki, punkty turystyczne). Umożliwiła także tzw. selektywne maskowanie treści (ukrycie wybranych elementów), zwiększając tym samym jakość przekazu kartograficznego na mapie wydrukowanej offsetowo. Informacje o regułach reprezentacji kartograficznych oraz nadanych wyjątkach (mechanizm Overrides) zachowywane są w standardowej tabeli atrybutów klasy obiektów geobazy. W związku z tym, zależnie od potrzeb, symbolizację za pomocą reprezentacji można dowolnie włączać lub wyłączać bez utraty wprowadzonych modyfikacji oraz oryginalnego położenia obiektów w przestrzeni, co jest niezwykle ważne w przypadku danych topograficznych.



Ryc. 1. Fragment mapy geologiczno-turystycznej Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana.

PARK KRAJOBRAZOWY „MIERZEJA WIŚLANA”

Mapa geologiczno-turystyczna
skala 1:60 000



Państwowy układ współrzędnych geodezyjnych „PL-1992”

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Granica parku krajobrazowego | | Cmentarz, mogiła |
| | Granica otuliny parku krajobrazowego | | Pomnik, miejsce martyrologii |
| | Granica rezerwatu przyrody | | Obiekt zabytkowy |
| | Droga krajowa | | Zabytek techniki; Most zwodzony, obrotowy lub pontonowy |
| | Droga wojewódzka | | Latarnia morska |
| | Droga drugorzędna, droga lokalna | | Bunkier, schron |
| | Droga gruntowa | | Znalezisko prehistoryczne |
| | Ścieżka | | Muzeum |
| | Dukt | | Ośrodek edukacji |
| | Kolej, stacja | | Informacja turystyczna |
| | Kolej nieczynna, stacja | | Ciekawostka |
| | Kolej wąskotorowa, stacja | | Hotel; Gospodarstwo agroturystyczne; Inny nocleg |
| | Szlaki piesze | | Kemping, pole namiotowe, miejsce bławakowe; Włata |
| | Szlaki nordic walking | | Restauracja, bar |
| | Szlaki rowerowe | | Leśniczówka |
| | Ścieżka dydaktyczna | | Przystanek autobusowy; Stacja benzynowa; Parking |
| | Szlak kajakowy | | Policja; Poczta |
| | Linia żeglugałi pasażerskiej | | Szpital; Ośrodek zdrowia; Apteka, punkt apteczny |
| | Wyrobisko: piask.-żw. – piaskownia-żwirownia | | Bankomat |
| | Siedziba oddziału Zespołu Pomorskich Parków Krajobrazowych – Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana” | | Jazda konna |
| | Pomnik przyrody ożywionej; Pomnik przyrody ożywionej – aleja drzew; Pomnik przyrody nieożywionej | | Wypożyczalnia sprzętu turystycznego; Wypożyczalnia sprzętu wodnego |
| | Stanowisko geologiczne | | Kapieleisko |
| | Głaz narzutowy | | Port; Przystań; Prom |
| | Źródło; Wycieki i wysięki wody | | Nasyp |
| | Punkt widokowy | | |
| | Kościół; Kościół zabytkowy | | |
| | Kapliczka; Krzyż | | |

Ryc. 2. Symbole konwencjonalne utworzone za pomocą narzędzia Reprezentacji Kartograficznych na potrzeby opracowania serii map geologiczno-turystycznych parków krajobrazowych północnej Polski.

ZASTOSOWANIE OPROGRAMOWANIA GISOWEGO DO PREZENTACJI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO NA PRZYKŁADZIE DZIELNICY WARSZAWY

Obecnie obserwujemy szybki rozwój miast, zbierane są szczegółowe, liczne dane na temat obiektów przestrzeni miejskiej. Problemem staje się to, jak efektywnie pokazać dynamikę rozwoju danego obszaru. W artykule zostaną przedstawione poszczególne etapy opracowania mapy tematycznej prezentującej kierunki rozwoju wybranej dzielnicy Warszawy przy wykorzystaniu oprogramowania gisowego. Do opracowania mapy wybrano trzy mapy o różnej aktualności, mapy topograficzne z 1982 r., 2002 r. i baza danych obiektów topograficznych z 2014 r. W tak niewielkim przedziale czasowym łatwo można zaobserwować dynamikę rozwoju dzielnicy. Zmiany powstałe w tych trzech okresach zostały zaprezentowane na trzy różne sposoby. Podstawową mapą jest opracowanie w środowisku gisowym. Z tej postaci, w łatwy sposób dokonano opracowania serii map – na każdej mapie pokazano obiekty topograficzne z trzech okresów. Kolejną formą prezentacji była mapa zawierającej wszystkie elementy z trzech okresów czasu, czyli mapa wielofazowa. Ponadto wykonano animację komputerową przedstawiającą zmiany na fragmencie opracowanego obszaru.



Ryc. 1. Fragment opracowania w postaci mapy wielofazowej.

W artykule zostaną również przedstawione możliwości wykorzystania analiz przestrzennych do określenia tendencji, czynników wpływających na rozwój przestrzenny danego obszaru. Analizy przestrzenne pokazują, że Ochota jest dynamicznie rozwijającą się dzielnicą. Przez ostatnie 30 lat dzielnica powiększała się głównie w kierunku zachodnim. Tereny położone w okolicy linii kolejowej, dotąd nie zagospodarowane, stały się skupiskiem obiektów biznesowych, usługowych oraz handlowych. Ponadto bliskość licznych terenów zielonych, przede wszystkim Fortu Szczęśliwice oraz Parku Szczęśliwickiego, sprzyjała rozbudowie osiedli mieszkaniowych.

Poznanie historii danego miejsca i przedstawianie jego etapów rozwoju przestrzennego na mapach dynamicznych jest bardzo interesującym zadaniem kartograficznym.

Jacek ŁUBCZONEK, *j.lubczonek@am.szczecin.pl*
Akademia Morska w Szczecinie

MAPA W GEOINFORMATYCZNYM SYSTEMIE OCHRONY PORTU

Jednym z podstawowych elementów systemu geoinformatycznego jest moduł mapowy, który umożliwia wizualizację informacji przestrzennej. W istocie, biorąc pod uwagę obecne możliwości tworzenia map, moduł ten jest w zasadzie systemem, realizującym różne zadania. Podstawowym jest przechowywanie odpowiednio opracowanych geodanych, które tworzą model krajobrazowy mapy. Geodane w tej postaci są podstawą do wygenerowania cyfrowej mapy, przy zastosowaniu modelu kartograficznego, który jest graficznym odzwierciedleniem rzeczywistości geograficznej. Kolejną, dosyć istotną funkcjonalnością systemu, jest m. in. możliwość zarządzania danymi, przeprowadzania analiz przestrzennych czy też przetwarzanie geodanych. Obecne możliwości technologiczne umożliwiają ponadto przedstawienie obiektów geograficznych w różnych formach prezentacji, co wymaga odpowiedniego podejścia w zakresie tworzenia modeli krajobrazowych, kartograficznych jak również samego systemu.

W ramach projektu „Geoinformatyczny system zabezpieczenia działań operacyjnych związanych z ochroną portów od strony morza” realizowanego w latach 2010–2012 opracowano system map elektronicznych, który umożliwiał wizualizację danych w tradycyjnej formie dwuwymiarowej jak również w formie trójwymiarowej. System umożliwiał przechowywanie danych na serwerze oraz generowanie znaków graficznych na podstawie odpowiednio opracowanego modelu kartograficznego. Dodatkowo, w przypadku modelu trójwymiarowego, zastosowano modele obrazowe zintegrowane z Numerycznym Modelem Terenu i Numerycznym Modelem Dna. Dotyczyło to zarówno danych dwuwymiarowych, jak również trójwymiarowych. W wizualizacji 3D przewidziano kompozycje z wykorzystaniem różnych poziomów szczegółowości obiektów.

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z tworzeniem mapy dla geoinformatycznego systemu ochrony portu w ujęciu dedykowanego systemu geoinformatycznego. Zakres prezentowanych zagadnień obejmuje tworzenie systemu map elektronicznych, opra-

cowanie i implementację geodanych, redakcję kartograficzną dla mapy w zobrazowaniu dwuwymiarowym i trójwymiarowym.

Jacek ŁUBCZONEK, *j.lubczonek@am.szczecin.pl*

Akademia Morska w Szczecinie

Marine Technology sp. z o.o

OPRACOWANIE I IMPLEMENTACJA ELEKTRONICZNYCH MAP NAWIGACYJNYCH DLA SYSTEMU RIS W POLSCE

Rozwój map elektronicznych dla żeglugi śródlądowej zapoczątkował europejski projekt INDRIS, który był realizowany w latach 1998–2000. Głównym celem projektu było opracowanie koncepcji systemu Usług Informacji Rzecznej (River Information Services, w skrócie RIS). System ten, poprzez zharmonizowanie usług informacyjnych, miał zwiększać bezpieczeństwo nawigacji na śródlądowych drogach wodnych. Realizacja tego celu była oparta na implementacji technologii informacyjnych i komunikacyjnych, za pomocą których uzyskano jakościowo nową postać informacji wykorzystywanej w nawigacji. Innym projektem, wspierającym rozwój systemu, był również niemiecki ARGO. Na podstawie wypracowanych założeń, w 2001 przyjęto standard systemu Inland ECDIS dla danych ENC wraz z wymaganiami systemowymi dla szlaków wodnych na rzekach Dunaj i Ren. W tym samym roku Europejska Komisja Gospodarcza przyjęła standard Inland ECDIS jako rekomendowany system dla europejskich wód śródlądowych. W roku 2005 mapy elektroniczne dla żeglugi śródlądowej opracowano dla ok. 4000 tysięcy kilometrów europejskich rzek. W samej Rosji mapy opracowane były dla 2700 kilometrów dróg wodnych. Mapy elektroniczne zaczęto wdrażać również w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, na podstawie wydanych w 1999 roku zaleceń przez Narodową Radę Bezpieczeństwa Transportu (*National Transportation Safety Board*, w skrócie *NTSB*). Instytucją wdrażającą był Korpus Inżynieryjny Armii Stanów Zjednoczonych (ang. *United States Army Corps of Engineers*, w skrócie *USACE*). W 2003 roku powołano europejską grupę harmonizującą rozwój map dla żeglugi śródlądowej (*European Inland ENC Harmonization Group*, w skrócie *IEHG*), której celem stało się rozwijanie międzynarodowego standardu dla śródlądowych map elektronicznych.

W Polsce opracowanie map dla żeglugi śródlądowej rozpoczęto w projekcie badawczo-rozwojowym realizowanym w latach 2007–2011 „Technologia budowy Rzecznego Systemu Informacyjnego” pod kierownictwem prof. Andrzeja Statecznego. W ramach projektu powstały pierwsze w Polsce komórki map elektronicznych, pokrywające obszar docelowego systemu RIS. W zespole pracowników ówczesnej Katedry Geoinformatyki (obecnie Instytut Geoinformatyki), pozyskano dane oraz opracowano bazy danych do komórek map elektronicznych dla żeglugi śródlądowej. Zakres danych obejmował dane topograficzne, nawigacyjne, znaki żeglugowe. Dodatkowo bazy danych zasilono danymi batymetrycznymi. Obszar komórek map elektronicznych obejmował wody śródlądowe graniczące z wewnętrznymi wodami morskimi (od miasta Szczecin oraz jeziora Dąbie) do miejscowości

Ognica. W ramach projektu dodatkowo współpracowano z Biurem Hydrograficznym Marynarki Wojskowej, którego zadaniem była kompilacja map z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania.

Docelowe komórki map elektronicznych wykonano w firmie Marine Technology, w ramach tworzenia systemu RIS w Polsce w 2013 roku. W linii produkcyjnej map wykorzystano oprogramowanie ArcGIS (opracowanie baz danych) oraz Caris (kodowanie, walidacja i kompilacja komórek map elektronicznych). W efekcie końcowym opracowano 10 komórek map elektronicznych. Fragment opracowanej komórki, obejmującej centrum Szczecina i fragment Odry Zachodniej, zilustrowano na ryc. 1.



Ryc. 1. Fragment opracowanej komórki dla żeglugi śródlądowej.

Opracowanie map można podzielić na cztery etapy. W pierwszym etapie pozyskano dane potrzebne do wykonania map. Zakres danych obejmował pozyskanie ortoobrazów o rozdzielczości 0,15 m, danych wektorowych z istniejących zasobów oraz wykonanie pomiarów geodezyjnych. W drugim etapie opracowano bazy danych w oprogramowaniu ArcGIS, który umożliwił m. in. weryfikację zgodności topologicznej danych. Kolejny etap obejmował kodowanie komórek map elektronicznych oraz ich kompilację z wykorzystaniem oprogramowania hydrograficznego firmy Caris. Ostatni etap był etapem weryfikacyjnym, w którym testowano i weryfikowano skompilowane mapy elektroniczne.

Pomimo istniejących standardów, opracowanie map wymagało konsultacji zarówno z odbiorcą map, tj. Urzędem Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie, jak również z kierownictwem europejskiej grupy harmonizującej rozwój map dla żeglugi śródlądowej (IEHG). Konsultacje dotyczyły głównie kodowania obiektów, które występowały na wodach pol-

skich i nie miały jednoznacznego odpowiednika w standaryzowanym katalogu obiektów. W niektórych przypadkach konieczne było wnoszenie poprawek do standardów, ze względu na brak odpowiednich klas obiektów lub ich atrybutów. Efektem współpracy z grupą IEHG było uwzględnienie poprawek w kolejnej wersji standardu, co w rezultacie usprawnia późniejsze wykonanie map.

Opracowanie danych oraz rozwiązywanie problemów związanych z kodowaniem obiektów umożliwiło końcową ich implementację. Komórki map elektronicznych obecnie są uaktualniane oraz udostępniane są na stronach urzędu Żeglugi Śródlądowej. Umożliwia to ich szerokie zastosowanie zarówno wśród krajowych jak i zagranicznych użytkowników żeglugi śródlądowej

Krzysztof POKONIECZNY, *krzysztof.pokonieczny@wat.edu.pl*

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Warszawa

WYKORZYSTANIE PERCEPTRONU WIELOWARSTWOWEGO DO WYSZCZEGÓLNIANIA OBIEKTÓW O ZNACZENIU ORIENTACYJNYM NA MAPACH TOPOGRAFICZNYCH

Przedmioty o znaczeniu orientacyjnym to trwałe obiekty i przedmioty sytuacyjne, które łatwo rozpoznać w terenie i według których dokładnie i szybko można określić swoje położenie. Ich zastosowanie na mapie (szczególnie analogowej) ma na celu ułatwienie procesu orientacji topograficznej, co w wypadku np. zastosowań wojskowych ma znaczenie kluczowe. W procesie redakcji map i opracowania topograficznej bazy danych, rozstrzyganie o zasadności zakwalifikowania określonych obiektów do grupy obiektów o znaczeniu orientacyjnym często jest nieprecyzyjne i zależne od interpretacji redaktora. Z uwagi na charakter tych obiektów (lokalizację każdego z nich należy traktować w sposób indywidualny) automatyzacja procesu umieszczania ich na mapie na drodze programowania algorytmicznego jest procesem trudnym lub niejednokrotnie niemożliwym.

Interesującym sposobem rozwiązania przytoczonego powyżej problemu jest wykorzystanie metod uczenia maszynowego, a w szczególności sztucznych sieci neuronowych. Ich istotą, a jednocześnie przewagą nad metodami bazującymi na zadanym algorytmie, jest zdolność do uogólnienia otrzymanych wyników w przypadkach, gdy sposób rozwiązania danego problemu nie jest znany (jak ma to miejsce w przypadku rozróżniania obiektów o znaczeniu orientacyjnym).

W artykule przedstawiono metodykę zastosowania jednego rodzaju sieci neuronowych, jakim jest perceptron wielowarstwowy. W zastosowanej sieci wykorzystano metodę uczenia nadzorowanego z nauczycielem, poprzez wskazywanie sieci neuronowej wzorcowego rozwiązania przy określonych danych wejściowych (tj. wskazywanie uczącej się sieci, czy dany obiekt ma znaczenie orientacyjne, czy też nie). Proces uczenia odbywa się poprzez wskazywanie właściwych rozwiązań przez operatora oraz poprzez odczytanie wzorcowych przypadków lokalizacji obiektów o znaczeniu orientacyjnym z wcześniej opracowanej mapy, na której proces redakcji został już przeprowadzony. Poprawnie nauczona sieć

neuronowa (przy wykorzystaniu reprezentatywnej liczby próbek i odpowiedniej architektury), będzie pozwalała na przeprowadzenie procesu uogólnienia dla wszystkich danych zgromadzonych w topograficznej bazie danych. Dzięki temu możliwa będzie częściowa, a w niektórych przypadkach całkowita automatyzacja procesu wizualizacji kartograficznej danych pochodzących z topograficznej bazy danych.

W zaprezentowanych w artykule przykładach, wykorzystane zostały dane przestrzenne pochodzące z Vector Map Level 2. Dane te są interpretowane przez sieć neuronową, która wyróżnia właściwe obiekty o znaczeniu orientacyjnym (tzn. wyszczególnione w instrukcjach) dla analogowej, Wojskowej Mapy Topograficznej w skali 1 : 50 000.

SAMORZĄD ZAWODOWY GEODETÓW I KARTOGRAFÓW

Prace w ramach Zespołu Roboczego ds. opracowania koncepcji samorządu zawodowego geodetów i kartografów rozpoczęły się w 2013 r. i trwały do grudnia 2014 r. Do zespołu zostali powołani z ramienia Stowarzyszenie Kartografów Polskich Joanna Bac-Bronowicz i Grzegorz Kurzeja. Nasze prace w zespole wspomagała Agnieszka Buczek, będąc jednocześnie przedstawicielem Polskiej Geodezji Komercyjnej. Całość propozycji znajduje się na stronie internetowej Polskiej Geodezji Komercyjnej Krajowego Związku Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych <http://www.geodezja-komerc.com.pl/>

Poniżej przedstawiamy stanowisko SKP przedstawione w czasie prac zespołu oraz dokument potwierdzający przyjęcie propozycji opracowanej koncepcji samorządu zawodowego geodetów i kartografów. Należy podkreślić duży wkład pracy w opracowanie koncepcji kolegi Grzegorza Kurzei, który będąc sekretarzem zespołu opracowywał kolejne wersje do uzgodnień, prowadził szeroką korespondencję, uzgadniającą kolejne uwagi i koncepcje, z wszystkimi członkami Zespołu

Joanna BAC-BRONOWICZ, Agnieszka BUCZEK, Grzegorz KURZEJA
Stowarzyszenie Kartografów Polskich

I CO DALEJ Z UPRAWNIONĄ KARTOGRAFIA? KARTOGRAFOWIE W SAMORZĄDZIE

Opinia członków Zespołu Roboczego ds. opracowania koncepcji samorządu zawodowego geodetów i kartografów skierowana do Przewodniczącego Zespołu Romana Kasprzaka.

Dziedzina „geodezja i kartografia” jest bardzo szeroka, dlatego występują w niej specjalizacje, wśród nich kartografia, która ma swoje odzwierciedlenie w uprawnieniach zawodowych zakres 6. Nazwa zakresu „Redakcja map” nie przystaje do współczesnej kartografii i może być myląca nawet wewnątrz branży. Jednak nazwa nie może decydować o bycie. Pojęcia klasyfikowane do tego zakresu obejmują m.in. opracowanie i aktualizację baz danych, o których mowa w art. 4.1. a pkt. 4–9, w tym w szczególności wektorowej bazy danych topograficznych, standardowych opracowań kartograficznych, opracowania rzeźby terenu na podstawie NMT, baz danych tematycznych, wykonywanie prac geodezyjnych i kartograficznych unormowanych porozumieniami standaryzacyjnymi NATO i Normami Obronnymi, projektowanie modeli danych dla systemów GIS w oparciu o dane państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, tworzenie bazy danych zgodnej z takimi modelami, kontrola jakości wektorowej bazy danych topograficznych oraz standardowych opracowań kartograficznych i kartograficznych opracowań tematycznych.

Nie można rozmawiać o tworzeniu samorządu zrzeszającego wszystkich uprawnionych w dziedzinie geodezji i kartografii bez znaczącego udziału kartografów. Geodezja i kartografia są ze sobą powiązane, i to zarówno poprzez organy władzy, całą służbę Geodezyjną i Kartograficzną, płaszczyznę prawną (ustawy, rozporządzenia), jak i w sferze produkcyjnej. Wiele produktów kartograficznych wymaga wykonania pomiarów geodezyjnych,

a opracowanie wielu wyników pomiarów wymaga znajomości zasad kartografii do właściwej ich prezentacji.

Znaczenie udziału całego środowiska podkreślają artykuły (Baka 2011; Grzechnik 2011; Telega, Kasprzyk 2011), które definiują samorząd jako organizację wszystkich osób chcących uprawiać zawód w ramach uprawnień zawodowych. Swoje cele samorząd ma realizować m.in. poprzez nadzór nad wykonywaniem zawodu, doskonalenie kwalifikacji zawodowych, prowadzenie postępowań kwalifikacyjnych na uprawnienia, nadawanie i zawieszanie uprawnień, współdziałanie w kształtowaniu i stosowaniu przepisów prawa itd. Żeby odpowiedzialnie sprostać tym zadaniom, samorząd musi skupiać wykwalifikowanych kartografów.

Kartografia jest dziedziną wiedzy, która zajmuje się modelowaniem informacji przestrzennej oraz jej obrazowaniem – geowizualizacją. Przedmiotem zainteresowania kartografii są zarówno opis świata rzeczywistego, organizowanie informacji dotyczących tego opisu w bazach danych przestrzennych, jak i zasady wizualizacji danych geograficznych oraz ich udostępniania, z uwzględnieniem aspektów psychologicznych ich odbioru określane także terminem percepcja. (Gotlib, Olszewski, 2010).

Kartografowie wykonują prace niezbędne dla obronności kraju, w tym na terenach zamkniętych, tworzą rejestry publiczne, na podstawie których podejmowane są ważne decyzje w czasie sytuacji kryzysowych, działań ratunkowych, policyjnych i militarnych, na których opiera się wiele aspektów życia społecznego i gospodarczego, np. planowanie przestrzenne, ochrona przyrody, nawigacja lotnicza, morska, lądowa, przedsiębiorczość, edukacja i wiele innych.

Obecnie istotnym rejestrem tworzonym przez kartografów jest BDOT, która stanowi usystematyzowane źródło informacji terenowej dla całego kraju i jest podstawą specjalistycznych systemów, w tym systemów zarządzania kryzysowego. Stanowi kluczowy wsad do analiz przestrzennych i symulacji na wszystkich szczeblach administracji.

Pełen przegląd poglądów środowiska na temat uprawnień zawodowych nr 6 i 7 znajduje się w materiałach z konferencji pt. UPRAWNIENIA ZAWODOWE KARTOGRAFA I FOTOGRAMETRY, która odbyła się we Wrocławiu Pawłowicach w maju 2013 r. (SKP 2013) oraz Biuletynie Stowarzyszenia Kartografów Polskich (Biuletyn SKP 2013) znajdujących się na stronie www.polishcartography.pl

Choć nawet w branży uprawnienia 6 są mało popularne i nie zawsze utożsamiane z zawodem geodety, to trzeba podkreślić, że należą do najtrudniejszych. Fakt ten wynika z bardzo szerokiego spektrum zagadnień merytorycznych, które obejmują, oraz zawrotnego tempa zmian technologicznych, jakim podlegają, czy wreszcie z konieczności znajomości dziedzin pokrewnych, takich jak informatyka, telekomunikacja i innych branżowych. Dla wyspecjalizowania się w tych dziedzinach potrzeba wielu lat doświadczeń i ciągłego doszkalania.

Obejmują one jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin, m.in. projektowanie i tworzenie baz danych przestrzennych, GIS/SIP, NMT, modelowanie różnorodnych zjawisk odniesionych przestrzennie, generalizację, technologię internetową, mobilną, geowizualizację, a zatem wymagają szerokiej wiedzy merytorycznej oraz wysokiej kultury technologicznej.

Warsztat pracy kartografa ciągle ewoluuje i jest wysoko skomplikowany, często wymaga wiedzy z innych branż przy tworzeniu opracowań specjalistycznych. Nie sposób też zapisać wszystkie zasady i reguły, wiele z nich zależy od charakteru badanej przestrzeni i wymaga interpretacji podpartej wiedzą i doświadczeniem.

To wszystko sprawia, że specjalista oprócz gruntownej wiedzy teoretycznej, dostępu i osiągnięcia wysokiej umiejętności technologicznej musi odbyć wieloletnią praktykę i nieustannie się doszkalać.

Środowisko musi rozwiązać problem, jak utrzymać przyzwoity poziom w szeroko rozumianej kartografii. Powołanie samorządu może dać taką szansę, jednak tylko i wyłącznie wtedy, kiedy w sposób dogłębny i świadomy podejmie się takiego wyzwania. Niestety w nawet w naszym środowisku geodezyjnym potrzebna jest edukacja w kierunku rozumienia zagadnień, jakimi zajmuje się kartografia, i definicji samego słowa „kartografia”. Nie chcemy rywalizować w ważności zagadnień objętych geodezją i kartografią, a jedynie zwrócić uwagę na problem.

Możemy poprzeć tworzenie samorządu pod warunkiem jawnego udziału kartografów w tym zamierzeniu. Musi on zostać odzwierciedlony w nazwie organizacji „Samorząd zawodowy geodetów i kartografów”, w kryteriach uczestnictwa obejmujących wykształcenie kartograficzne dla zakresu 6, udziału w jego organach dla zabezpieczenia części dotyczącej kartografii.

Swoją szansę widzimy w uzyskaniu wyższej jakości rejestrów, za które odpowiadamy, skuteczniejszej walki z niedbalstwem i nierzetelnością opracowywanych produktów, udziałem w tworzeniu standardów prawa i jego egzekwowaniu, prowadzeniu postępowań kwalifikacyjnych w zakresie 6, doskonaleniu kwalifikacji kartografów, oraz przede wszystkim w edukacji środowiska „geodezyjnego” na temat kartografii.

Szeroki udział kartografów zarówno w promowaniu, jak i późniejszej organizacji samorządu jest niezbędny do spełnienia stawianych dzisiaj przez niego celów.

Literatura

- Baka W., 2011, *Próby tworzenia samorządu zawodowego geodetów uprawnionych-przyczyny i skutki jego powołania*. Geodezyjna Izba Gospodarcza, Biuletyn nr 4, Warszawa.
- Biuletyn SKP, 2013. Stowarzyszenie Kartografów Polskich. Wydanie okolicznościowe. www.polishcartography.pl
- Gotlib D., Olszewski R., 2010, *Szersze horyzonty*. Geodeta: magazyn geoinformacyjno, nr 4, Warszawa.
- Grzechnik B., 2011, *Samorząd zawodowy w geodezji – czy potrzebny?* (2003). Geodezyjna Izba Gospodarcza, Biuletyn nr 4, Warszawa.
- Telega T., Kasprzak R., 2011, *Samorząd zawodowy w geodezji i kartografii – korzyści i zagrożenia*” (2002). Geodezyjna Izba Gospodarcza, Biuletyn nr 4, Warszawa.

LIST ZARZĄDU GŁÓWNEGO SKP DO ROMANA KASPRZAKA
Przewodniczącego Zespołu Roboczego ds. opracowania
koncepcji samorządu zawodowego geodetów i kartografów

Wrocław, dnia 30 czerwca 2014 r.

Szanowny Panie Przewodniczący,

Składając na Pana adres podziękowania za dotychczasową pracę wszystkich członków Zespołu oraz za Pańskie osobiste zaangażowanie w próbę rozwiązania problemów istotnych dla naszych środowisk, oświadczam w imieniu Zarządu Stowarzyszenia Kartografów Polskich, że Zarząd nie wnosi zasadniczych uwag do przedstawionych nam w dniu 6 czerwca br. „Tez do projektu ustawy o samorządzie zawodowym geodetów i kartografów”.

Oczywiście Zarząd naszego Stowarzyszenia ma świadomość tego, że w wyniku szerszych konsultacji planowanych do przeprowadzenia wśród ogółu członków Stowarzyszenia mogą pojawić się propozycje korekt poszczególnych zapisów przedmiotowych tez, jednakże ich ogólny kształt stanowi rozsądny kompromis pomiędzy interesami organizacji reprezentowanych w Zespole, a także jest odzwierciedleniem demokratycznego, obywatelskiego podejścia do rozwiązywania istotnych problemów życia społeczno-gospodarczego kraju.

Z poważaniem

Za Zarząd Główny SKP
Joanna Bac-Bronowicz

JAK OBECNIE MOŻNA OTRZYMAĆ UPRAWNIENIA NR 6 „REDAKCJA MAP”?

Dla dobrze wykształconych kartografów, którzy ukończą studia za rok (pierwszy rocznik kształcony według Zarządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie Międzyresortowego Zespołu do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji oraz obecnie Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym) otrzymanie uprawnień będzie łatwiejsze, bo nie będzie wymagało dodatkowych stresów związanych z egzaminem. Natomiast dotychczasowy tryb otrzymania uprawnień po zdaniu egzaminu jest utrzymany obecnie dla osób, które nie mogą wykazać się zdobyciem odpowiednich punktów za osiągnięcie efektów kształcenia tzw. ECTS (Europejski System Transferu Punktów – European Credit Transfer System – wprowadzony przez Komisję Europejską).

Uprawnienia „po nowemu” nadawane są od 7 lutego 2014 r., zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 31 stycznia 2014 r. Poz. 176 w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii na podstawie art. 45h ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.2)). Rozporządzenie określa:

1. sposób, tryb i szczegółowe warunki nadawania uprawnień zawodowych oraz działania komisji kwalifikacyjnej, w tym:
 - a) tryb składania dokumentów, o których mowa w art. 45 ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwanej dalej „ustawą”,
 - b) warunki uznawania praktyki zawodowej, a także sposób prowadzenia dziennika praktyki zawodowej, jego wzór i wysokość opłaty za jego wydanie osobie zainteresowanej,
 - c) organizację i sposób działania komisji kwalifikacyjnej,
 - d) sposób przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego i ustalania jego kosztów,
 - e) wzory świadectw stwierdzających nadanie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii,
 - f) warunki, które powinien spełniać program kształcenia osób ubiegających się o nadanie uprawnień zawodowych w zakresach, o których mowa w art. 43 pkt 3, 6 i 7 ustawy, aby komisja kwalifikacyjna mogła uznać umiejętności, o których mowa w art. 44a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy, jako spełniające wymagania do nadania uprawnień zawodowych;
2. wysokość opłaty za postępowanie kwalifikacyjne oraz tryb jej pobierania;
3. wysokość wynagrodzenia przewodniczącego i członków komisji kwalifikacyjnej.

Rozporządzenie określa także Program kształcenia osób ubiegających się o nadanie uprawnień zawodowych w zakresach, o których mowa w art. 43 pkt 3, 6 i 7 ustawy. Wa-

runkami, które powinien spełniać program kształcenia osób ubiegających się o nadanie uprawnień zawodowych w zakresach, o których mowa w art. 43 pkt 3, 6 i 7 ustawy, aby komisja kwalifikacyjna mogła uznać umiejętności, o których mowa w art. 44a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy, są:

1. Efekty kształcenia wynikające z programu kształcenia odpowiadające efektom kształcenia określonym w załączniku nr 3 do rozporządzenia.
2. Udział zajęć wykładowych i seminaryjnych modułów kształcenia, w których ramach są osiągane efekty kształcenia określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia, w łącznej liczbie godzin dydaktycznych przeznaczonych na kształcenie nie może przekraczać 50%.
3. Kształcenie obejmujące zagadnienia merytoryczne, zapewniające osiągnięcie efektów kształcenia określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia, ma zapewnić łączną liczbę co najmniej 30 punktów ECTS w rozumieniu ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.3).
4. Efekty kształcenia określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia mogą być realizowane w ramach jednego lub wielu modułów kształcenia.

Efekty kształcenia określone w załączniku nr 3

1. Zagadnienia prawne, techniczne i organizacyjne z zakresu geodezji i kartografii – 3 pkt ECTS.

Osoba zna prawo geodezyjne i kartograficzne wraz z towarzyszącymi rozporządzeniami, w tym rozporządzenia regulujące zasady gromadzenia i udostępniania danych przestrzennych oraz zasady funkcjonowania państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, ustawę z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz odpowiednie do niej rozporządzenia związane w szczególności z produkcją kartograficzną; ustawę z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

2. Odwzorowania kartograficzne stosowane w polskich opracowaniach kartograficznych – 2 pkt ECTS.

Osoba zna podstawowe cechy układów odniesień i układy współrzędnych stosowanych w urzędowych opracowaniach w Polsce; zna zasady konstruowania siatek kartograficznych oraz potrafi dokonywać przeliczeń współrzędnych pomiędzy układami współrzędnych stosowanych w opracowaniach urzędowych.

3. Zasady funkcjonowania i projektowania systemów oraz usług geoinformacyjnych w ramach krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej – 5 pkt ECTS.

Osoba zna podstawowe wytyczne implementacyjne dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących infrastruktury informacji przestrzennej; zna modele funkcjonalne, zasady projektowania, tworzenia, aktualizacji i harmonizacji urzędowych, referencyjnych baz danych przestrzennych (rejestrów publicznych) oraz zasady tworzenia i funkcjonowania geoportali w ramach infrastruktury informacji przestrzennej.

4. Zasady wykonywania prac topograficznych – 5 pkt ECTS.

Osoba zna charakterystykę modeli pojęciowych danych topograficznych, zasady wykonywania prac terenowych w procesie tworzenia i aktualizacji baz danych topograficznych oraz pozyskiwania danych do bazy danych obiektów topograficznych, w tym wy-

- korzystania danych fotogrametrycznych oraz danych z systemów mobilnych; potrafi pozyskiwać i aktualizować dane na potrzeby baz danych obiektów topograficznych (umiejętność edycji danych), ma kompetencje w zakresie organizacji topograficznych prac terenowych.
5. Zasady tworzenia standardowych opracowań kartograficznych oraz kartograficznych opracowań tematycznych – 5 pkt ECTS.
Osoba zna zasady wykonania lub aktualizacji map topograficznych w całym szeregu skalowym oraz map ogólnogeograficznych; zna zasady wykonania lub aktualizacji mapy sozologicznej i hydrograficznej; zna zasady wykonania lub aktualizacji map wykorzystywanych w nawigacji oraz zasady reprodukcji kartograficznej i przygotowania map do druku.
6. Zasady generalizacji kartograficznej – 2 pkt ECTS.
Osoba potrafi przeprowadzić generalizację bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy NMT na potrzeby standardowych opracowań kartograficznych; zna zasady przeprowadzenia generalizacji bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy NMT na potrzeby kartograficznych opracowań tematycznych.
7. Metody prezentacji kartograficznej – 6 pkt ECTS.
Osoba zna i potrafi zależnie od celu dobrać metody wizualizacji kartograficznej; potrafi wykonać poprawną wizualizację kartograficzną, zna zasady redakcji map i atlasów oraz potrafi przeprowadzić proces redakcji wybranych rodzajów map i atlasów, w tym posiada kompetencje w zakresie tworzenia zespołów redakcyjnych i zarządzania nimi.
8. Mapoznawstwo – 2 pkt ECTS.
Osoba zna parametry (charakterystykę) map topograficznych i innych standardowych publikacji kartograficznych wydawanych przez polską Służbę Geodezyjną i Kartograficzną od początku jej istnienia; potrafi porównać i ocenić jakość opracowań kartograficznych oraz potrafi dobrać odpowiedni produkt kartograficzny lub jego elementy jako referencję dla opracowań tematycznych.

Praktyka zawodowa

Dla spełnienia wymagań niezbędnych do uznania przez komisję kwalifikacyjną praktyki zawodowej konieczne jest wykazanie w dzienniku praktyki zawodowej przynajmniej pięć różnych prac z powyżej wymienionych, z czego co najmniej 3 muszą być opracowaniami podlegającymi przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Za pracę spełniającą ww. warunek zostaną uznane opracowanie dotyczące pełnej treści baz danych lub suma opracowań dotyczących głównych kategorii tematycznych (co najmniej budynki, sieci dróg, sieci cieków, kompleksy pokrycia terenu).

Rodzaj i liczbę prac oraz opracowań geodezyjnych lub kartograficznych niezbędnych do uznania praktyki zawodowej określa załącznik nr 2 do rozporządzenia:

- 1) uzupełnienie lub aktualizacja dwóch baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 4–7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
- 2) uzupełnienie lub aktualizacja przynajmniej jednej z baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 i 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;

- 3) wykonywanie prac geodezyjnych i kartograficznych unormowanych porozumieniami standaryzacyjnymi NATO i normami obronnymi;
- 4) wykonanie standardowych opracowań kartograficznych z baz danych topograficznych, o których mowa w art. 4 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz z baz danych tematycznych tworzonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną oraz geologiczną, w szczególności map sozologicznych (SOZO) i hydrograficznych (HYDRO);
- 5) opracowanie obrazu kartograficznego rzeźby terenu na potrzeby standardowych opracowań kartograficznych; opracowanie i aktualizacja nazw w standardzie PRNG i opisu na mapach;
- 6) projektowanie modeli danych dla systemów GIS administracji publicznej na podstawie danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego lub tworzenie bazy danych zgodnej z takimi modelami;
- 7) przygotowanie mapy do druku offsetowego oraz cyfrowego;
- 8) kontrola jakości wektorowej bazy danych topograficznych i standardowych opracowań kartograficznych lub kartograficznych opracowań tematycznych.

W komisji egzaminacyjnej z rekomendacji SKP zostali powołani:

Agnieszka Buczek, Dariusz Gotlib, Roman Janusiewicz, Krzysztof Kałamucki, Jan Krupski, Marcin Marmol, Robert Rachwał, Gertruda Rutkowska.

IV ZAWODOWA KONFERENCJA STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH

Informacji jest za dużo, a Świat wcale nie jest matematyczny. Świat jest do opowiadania. Jeśli nie będziemy potrafili go sobie i innym opowiedzieć, to go nie przyswoimy, nie opanujemy. Przytłoczy nas masa pomysłów, idei, zylionami bajtów (Eryk Mistewicz).

Już po raz czwarty Stowarzyszenie Kartografów Polskich zorganizowało konferencję zawodową poświęconą uprawnieniom z dziedziny geodezji i kartografii. Do programu obrad włączono problematykę uzyskania uprawnień zawodowych dla fotogrametrów. Czynnymi organizatorami konferencji były: Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji (PTFiT), Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (Instytut Geodezji i Geoinformatyki) oraz Uniwersytet Wrocławski (Zakład Geoinformatyki i Kartografii). Spotkanie odbyło się 6 i 7 maja 2013 r. w pięknym kompleksie pałacowo-parkowym na Pawłowicach¹, należącym do Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Konferencja zbiegła się z VI Walnym Zgromadzeniem Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich, na którym kontynuowano dyskusje związane z wnioskami z konferencji.

Tematyka konferencji wynikała z dwuletnich zmagania kartografów i fotogrametrów przy procedowaniu i wprowadzaniu w życie ustaw i rozporządzeń zmieniających regulacje wykonywania niektórych zawodów oraz sposobu nadawania uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii. Uprawnienia z zakresu kartografii i fotogrametrii są, niestety, objęte ustawą deregulacyjną. Uprawnienia te nie zostały zlikwidowane, lecz zmianie ulegnie procedura ich uzyskiwania. Ubiegać się o nie będą mogli absolwenci szkół wyższych, bez konieczności zdawania egzaminu państwowego, wyłącznie na podstawie wykształcenia i doświadczenia zawodowego kandydata.

Zmiany w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne z założenia mają ułatwić dostęp do zawodu geodety i kartografa. Zgodnie z tą propozycją uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii, z zakresu kartografia oraz z zakresu fotogrametria i teledetekcja, będą mogły „otrzymać osoby z wykształceniem na kierunku studiów w obszarze nauk technicznych lub w obszarze nauk przyrodniczych, obejmującym umiejętności dotyczące: uprawnienia zawodowe nr 6. redakcja map – dla zakresu redakcja map, uprawnienia zawodowe nr 7. fotogrametria i teledetekcja – dla zakresu fotogrametria i teledetekcja, po udokumentowaniu praktyki zawodowej z zakresu uprawnienia”. Konferencja została zorganizowana jako forum dyskusyjne na temat: w jaki sposób przygotować studentów do zdobycia, za 3 lata, uprawnień zawodowych w zakresie kartografii oraz fotogrametrii i teledetekcji.

¹ Przed II wojną światową pałac należał do rodziny Kornów, właścicieli znanej oficyny wydawniczej, założonej w 1732 r. we Wrocławiu i działającej do dziś w Niemczech. Wydawnictwo Kornów zastąpiło w pierwszej połowie XIX w. publikacją atlasów szkolnych w języku polskim, które zdominowały rynek we wszystkich trzech zaborach do wybuchu powstania listopadowego (Waldemar Spallek).

W założeniu konferencji było znalezienie wspólnego mianownika pomiędzy uczelniami w aspekcie wymagań do tych uprawnień. SKP i PTFiT jeszcze w ubiegłym roku przedstawiły GUGiK i uczelniom propozycje zakresu wiedzy i umiejętności w procesie kształcenia potrzebnych do uzyskania uprawnień 6 i 7. Obecna konferencja służyła między innymi zdecydowaniu o ostatecznym kształcie tej propozycji. W tej chwili w GUGiK, w konsultacji z zawodowymi organizacjami kartografów, fotogrametrów i geodetów oraz uczelniami, kończą się prace nad specyfikacją wymagań jakie powinien spełniać kandydat do tych uprawnień. Dla Ministra Administracji i Cyfryzacji będzie to propozycja załącznika do rozporządzenia do Ustawy, określającego warunki, które powinien spełniać program kształcenia w zakresach 3, 6 i 7. Obecnie żaden przepis nie definiuje zakresu tematycznego zagadnień, których poznanie na poziomie akademickim gwarantowałoby absolwentowi studiów nabycie umiejętności we wspomnianych zakresach.

Uczestnikami konferencji byli przede wszystkim Dziekani i nauczyciele akademicy kierunków „Geodezji i Kartografii” oraz „Geografii”, o specjalnościach związanych z wymaganiami uprawnień nr 6 i 7, reprezentujący stanowiska uczelni w sprawie kształcenia na specjalizacjach przygotowujących do zawodu fotogrametrii i kartografa. Konferencję zaszczycili dziekani z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu)

O wadze problematyki poruszanej na konferencji świadczy uczestnictwo bardzo licznej grupy nauczycieli akademickich (45 naukowców i dydaktyków reprezentujących 16 uczelni), którzy kształcą studentów w tych zakresach. Można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że na konferencji były reprezentowane wszystkie najważniejsze uczelnie wyższe w Polsce kształcące kartografów i fotogrametrów. Porozumienie między prowadzącymi zajęcia w tych dziedzinach jest w tej chwili tak ważne, gdyż należy wypracować taki zakres wymaganego kształcenia do uprawnień, aby uczelnie, które uznają to za potrzebne, mogły zapewnić przyszłym absolwentom możliwość uzyskania uprawnień 6 i 7.

Zaproszenie przyjęli także przedstawiciele GUGiK: dyrektor Departamentu Nadzoru, Kontroli i Organizacji Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, Naczelnik Wydziału Kwalifikacji i Szkoleń Zawodowych, Naczelnik Wydziału Fotogrametrii i Kartografii Tematycznej, przedstawiciele Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej współodpowiedzialni za zakres uprawnień zawodowych w zakresie redakcji map i fotogrametrii w nowym stanie prawnym, a także przedstawiciele pracodawców, szczególnie cenni dla naszego środowiska, ponieważ to od nich zależą możliwości spełnienia drugiej części wymagań dla kandydatów – praktyki zawodowej.

Po powitaniu uczestników przez przewodniczącą zarządu SKP dr hab. inż. Joannę Bac-Bronowicz oficjalnego otwarcia konferencji w imieniu gospodarzy, współorganizatorów i patronów dokonali: prof. dr hab. inż. Bernard Kontny – dziekan Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, dr hab. Tomasz Niedzielski – kierownik Zakładu Geoinformatyki i Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz dyrektor Departamentu Nadzoru, Kontroli i Organizacji Służby Geodezyjnej i Kartograficznej GUGiK – Andrzej Zaręba, który odczytał list od Głównego Geodety Kraju. W liście główny Geodeta Kraju wyraził przekonanie, że „wypracowane w gronie ekspertów wnioski pozwolą na wspólne określenie kierunków

dalszego działania (właściwego przygotowania adeptów uczelni do zdobycia uprawnień zawodowych)”. Wystąpienia okolicznościowe przewodniczącego Stowarzyszenia Geodetów Polskich – Stanisława Cegielskiego, wiceprzewodniczącego Oddziału Wrocławskiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich – dra inż. Andrzej Klimczaka, przewodniczącego Oddziału Kartograficznego Polskiego Towarzystwa Geograficznego – dra Marka Baranowskiego, przedstawiciele: zarządu Polskiej Geodezji Komercyjnej – Agnieszki Buczek, Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – Ewy Pachniewicz, Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego we Wrocławiu – Alicji Meusz, Geodety Województwa Dolnośląskiego – Roberta Pajketa skupiały się na konieczności szybkiego sfinalizowania podjętych działań do wypracowania zakresu wiedzy i umiejętności wymaganych do uzyskania uprawnień.

Problematyka konferencji została pogrupowana w sesje, w których dużo czasu przeznaczono na dyskusje. Referaty dotyczące potrzeb w zakresie wykształcenia zawodowego kartografów i fotogrametrów zostały wygłoszone przez przedstawiciele uczelni (dr hab. T. Niedzielski z Uniwersytetu Wrocławskiego mówił o zastosowaniu nowoczesnych technologii w dydaktyce na studiach kartograficznych/ geoinformatycznych, a prof. J. Szewczyk z Politechniki Świętokrzyskiej – o nauczaniu kartografii jako elemencie kształcenia geodetów w Polsce) oraz pracodawców państwowych (CODGiK, UMWD), jak i przedstawiciele firm prywatnych – m.in. Polska Geodezja Komercyjna i Esri Polska. W dyskusji po tej sesji i następnych przewijał się temat konieczności zmiany nazwy uprawnienia nr 6. na „geodeta lub geograf uprawniony do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie baz danych georeferencyjnych i map: topograficznych i tematycznych lub inne propozycje: w zakresie „Kartografii”, „Kartografii i SIG” czy Geomatyki”. SKP walczy o zmianę nazwy swoich uprawnień od 2001 r., to jest od początku procedowania poprzedniej nowelizacji Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne, gdyż zmiany można dokonać tylko w ustawie.

Oczekiwania pracodawców podsumowała w swoim wystąpieniu Agnieszka Buczek:

- *wykonawcy* – oczekuje się od nich przyzwoitej wiedzy i dobrej organizacji pracy; wykonawców jest więcej, niż wynikałoby to z potrzeb rynku;
- *specjaliści* – oprócz wysokiej wiedzy, dużego doświadczenia i uprawnień zawodowych, absolwent musi umieć identyfikować i rozwiązywać problemy; dobry specjalista poradzi sobie na rynku pracy;
- najbardziej poszukiwani na rynku są *liderzy*, a więc osoby na dobrym poziomie wiedzy i praktyki z predyspozycjami do kierowania zespołem, dobrą organizacją pracy, znajomością technik zarządzania projektami, łatwością współpracy, kreatywnością, dobrą znajomością aktów prawnych, wyjątkowym zaangażowaniem i lojalnością oraz umiejętnością tworzenia i przetwarzania różnego typu dokumentacji.

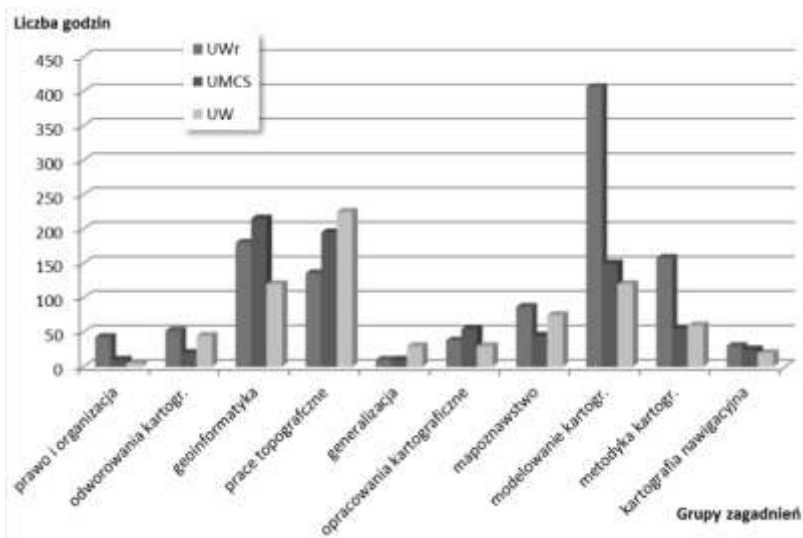
Następne sesje poświęcono uprawnieniom zawodowym w dziedzinie geodezji i kartografii. Dyrektor Departamentu Nadzoru, Kontroli i Organizacji Służby Geodezyjnej i Kartograficznej GUGiK, Andrzej Zaręba przedstawił zagadnienia uprawnień zawodowych w zakresie redakcji map i fotogrametrii w nowym stanie prawnym. Przewodniczący i wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej ds. uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii, Stanisław Cegielski i Jan Krupski omówili dotychczasowy system uzyski-

wania uprawnień z zakresu kartografii i fotogrametrii. Mówili, że w odniesieniu do zakresów 6 i 7 nie było korporacyjności ograniczającej dostęp do zawodu. Trzeba było tylko zdać egzamin, do którego mógł przystąpić każdy, kto spełniał określone warunki, a te nie były trudne.

Dyskusja w tej sesji głównie toczyła się na temat propozycji skrócenia i zakresu praktyk zawodowych, możliwości uzyskiwania uprawnień przez osoby, które skończyły studia jakiś czas temu oraz dla absolwentów techników. Dyrektor A. Zaręba odpowiadał na pytania sugerując możliwości częściowego rozwiązania tych problemów, wymagające jednak jeszcze dopracowania. Krzysztof Kałamucki z Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie przedstawił sposób przeprowadzania 3-tygodniowych praktyk dla studentów specjalności kartograficznych na uniwersytetach. Na UMCS studenci mają także możliwość odbywania 4-tygodniowych staży, które są finansowane dla 50–60% studentów specjalności dzięki realizacji na Uniwersytecie projektu: „UMCS dla rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy”, finansowanego z funduszy unijnych i budżetu państwa (Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego).

Popołudnie pierwszego dnia obrad zostało poświęcone na przedstawienie kształcenia kartografów i fotogrametrów na poszczególnych uczelniach. Dwanaście uczelni przedstawiło zakres kształcenia w zakresie kartografii i fotogrametrii, trzy uczelnie omówiły kształcenia w postaci krótkich komunikatów. Większość prezentacji uwzględniła podział zagadnień dotyczących wykształcenia przygotowany przez SKP pod kątem wymagań do uzyskania uprawnień nr 6.

Pierwszy referat przygotowany wspólnie przez przedstawicieli UMCS w Lublinie (specjalność Kartografia i geoinformacja), Uniwersytetu Warszawskiego (Geoinformatyka, kartografia, teledetekcja) i Uniwersytetu Wrocławskiego (Geoinformatyka i kartografia) uświadomił zebranym, jaki jest zakres przygotowania na uniwersytetach w zakresie kartografii realizowany w wymiarze 600–800 godzin (ryc. 2).



Ryc. 1. Zakresy godzinowe zagadnień realizowanych na studiach geograficznych.

Następnie przedstawiciele uczelni prowadzący kształcenie na kierunkach Geodezja i Kartografia, odpowiedzialni za przygotowanie i prowadzenie przedmiotów z zakresu kartografii i fotogrametrii, przedstawili realizację programu w grupach zagadnień, zaproponowanych przez SKP. Uczelniami technicznymi omawiającymi zakres kształcenia fotogrametrów i kartografów były: Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Politechnika Warszawska, Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie. Szczegółowy program oraz prezentacje z większości wystąpień znajdują się na stronie internetowej SKP.

W dyskusji przeważały głosy dotyczące konieczności realizacji nowych treści programowych według kart przedmiotów Krajowych Ram Kwalifikacyjnych, możliwości otwierania nowych kierunków studiów, np. geomatyki, zgodnie z obecnymi trendami światowymi nazywanymi geodezji i kartografii geomatyką. W zasadzie zgodzono się z działaniami reformatorskimi prof. Jerzego Gaździckiego, przedstawionymi na pierwszym forum zawodowym „Kształcenie i doskonalenie zawodowe geodetów i kartografów”, zorganizowanym w Warszawie w 2012 r., a wymienionymi w zaproszeniu do udziału w dialogu technicznym, ogłoszonym przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii, do opracowania strategii rozwoju kształcenia w geodezji i kartografii, w powiązaniu z innymi dyscyplinami zajmującymi się informacją geoprzestrzenną w Polsce do roku 2020. Według prof. J. Gaździckiego reforma powinna:

- być ukierunkowana na właściwe przygotowanie studenta do uczestnictwa w rynku pracy oraz stałego doskonalenia i rozszerzania nabywanych kwalifikacji zgodnie z potrzebami społeczno-gospodarczymi i postępem naukowo-technicznym,
- objąć wszystkie formy i poziomy kształcenia i doskonalenia zawodowego w rozpatrywanej dziedzinie, nie tylko studia w szkołach wyższych,
- dotyczyć struktury systemu oraz programów kształcenia i doskonalenia zawodowego,
- uwzględniać zarówno ogólne cele społeczno-ekonomiczne szybko rozwijającego się kraju, jak też szczególne potrzeby grup podmiotów: studentów, pracowników dydaktycznych, pracodawców i poszukujących pracy wykwalifikowanych bezrobotnych,
- uznawać kluczową rolę autonomicznych uczelni w planowaniu i realizacji reformy,
- umożliwiać wdrażanie etapowe.

Wieczorem, po całodziennych obradach uczestnicy odpoczywali w parku przypałacowym, gdzie naraz rozkwitły spóźnione magnolie wraz z bzami i innymi roślinami, nadrabiającymi spóźnioną wiosnę.

Ogłoszono także wyniki dwunastej edycji konkursu SKP Mapa Roku 2012. Pierwsze nagrody, zarówno w głosowaniu członków SKP, jak i na Nagrodę Publiczności, w poszczególnych kategoriach otrzymali:

- w kategorii „Mapa turystyczna” – *Wybrzeże Bałtyku Karwia-Gdynia. Mapa turystyczna*. Skala 1:50 000. Eko-Graf, Wrocław

- w kategorii „Szkolne mapy ściennie i atlasy” – *Atlas świata dla niewidomych i słabowidzących*, T. 1, T. 2. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa
- w kategorii „Inne mapy i atlasy drukowane” – *Osuwiska w województwie małopolskim. Atlas-przewodnik*. Urząd Marszałkowski Woj. Małopolskiego, Dep. Środowiska, Rolnictwa i Geodezji, Zespół Geologii, Kraków.

Nagrodzone mapy i ich fragmenty przedstawiono na stronie internetowej SKP.

Drugi dzień obrad był poświęcony dyskusji na temat zakresu wiedzy i umiejętności w procesie kształcenia, potrzebnych do uzyskania uprawnień z zakresu kartografii i fotogrametrii. W pierwszej sesji dwa referaty – z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, dotyczący prac prowadzonych i planowanych oraz Kazimierza Bęcka, reprezentującego Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, traktujący o uprawnieniach zawodowych geodetów i kartografów w świetle relacji wzajemnych kartografii, GIS, fotogrametrii, teledetekcji i geomatyki – ukierunkowały dyskusję na obecne i przyszłe potrzeby kształcenia kartografów i fotogrametrów. W ostatnim referacie przewodnicząca SKP przedstawiła zbiorcze podsumowanie realizacji zagadnień przedstawionych w propozycji do załącznika do rozporządzenia do Ustawy, określającego warunki, które powinien spełniać program kształcenia w zakresie 6 realizowany w poszczególnych uczelniach. Szczegółowo zostały przedstawione wyliczenia punktów ECTS w poszczególnych zagadnieniach potrzebnych do uzyskania minimum wykształcenia do uprawnień nr 6, dla dwóch uczelni – Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Referatem tym zapoczątkowano dyskusję, poddając pod rozważenie takie propozycje jak:

- ustalenie zakresu nauczania zapewniającego minima wiedzy kartograficznej, wymagane w rozporządzeniu oraz jego szczegółowe sformułowanie w Krajowych Ramach Kwalifikacji;
- podjęcie działań zmierzających do modyfikacji programów studiów tak, aby było możliwe uzyskanie wiedzy i umiejętności wymaganych do uzyskania uprawnień;
- dodanie oferty przedmiotów do wyboru jako uzupełnienie podstawowej ścieżki edukacyjnej;
- wymiana studentów między uczelniami, np. w ramach przedmiotów do wyboru;
- zorganizowanie studiów drugiego stopnia, które mogą być prowadzone wspólnie przez różne uczelnie i instytucje naukowe, w tym z udziałem zagranicznych uczelni i instytucji naukowych, na podstawie zawartego przez nie porozumienia (wg Art. 168. 1. Ustawy z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw);
- udział w komisji, przy egzaminach dyplomowych, członków Komisji Kwalifikacyjnej ds. uprawnień zawodowych z GiK, praktyków oraz przedstawicieli innych uczelni;
- egzamin państwowy, czy też test kompetencji zawodowych.

Głosy w dyskusji dotyczyły również możliwości uzyskania odpowiedniej wiedzy i umiejętności tylko z wieloletniej praktyki. Omawiane też było wypracowanie elitarności szkół prowadzących kierunek Geodezja i Kartografia dla poszczególnych specjalności,

(prof. Jarosław Bosa z UPWr). W tym kontekście deregulacja zawodu jawi się jako zbędna. Dyskutowano też o możliwościach uzyskania uprawnień przez absolwentów techników geodezyjnych.

W drugiej sesji przedstawiono szczegółowo treść propozycji załącznika do rozporządzenia do Ustawy, określającego warunki, które powinien spełniać program kształcenia i praktyk potrzebnych do uzyskania uprawnień w zakresie 7, przygotowanego przez PTFiT oraz w zakresie 6 – przygotowany przez SKP. Pełne teksty tych propozycji znajdują się w ostatnim konferencyjnym wydaniu okolicznościowym „Biuletynu SKP” nr 25 (2013).

W dyskusji końcowej wzięło udział kilkunastu uczestników konferencji, a ich głosy ujawniły opinie dotyczące zakresu wymaganych uprawnień zawodowych w Polsce. Zgodzono się z propozycją ostatecznej treści załącznika dla zakresu 6, ze zmianą szczegółowego wymienienia nazw produktów kartograficznych na „standardowe opracowania kartograficzne według Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne”. Wyrażano wątpliwość, czy komisja będzie w stanie sprawdzić punktację ECTS podaną w tabeli. Będzie to możliwe, jeżeli wymagane będzie dołączenie kart przedmiotów z okresu odbytych studiów. Opracowanie wymagań co do zakresu 7 wymaga scalenia przygotowanych dokumentów przez przedstawicieli PTFiT.

Liczne głosy uczestników konferencji – oficjalne i kularowe – oraz „postkonferencyjne” oceniły imprezę jako bardzo udaną i pożyteczną, o wielostronnej tematyce i niezapomnianej atmosferze, wyraźnie odmiennie od innych spotkań kartografów. Zarząd SKP przyjmuje te głosy z ogromną wdzięcznością i podziękowaniem, traktując je jako silny doping do dalszych działań na rzecz środowiska polskich kartografów. Większość prezentacji została umieszczona na stronie internetowej SKP.

Joanna Bac-Bronowicz (Wrocław)

PROTOKÓŁ VI WALNEGO ZGROMADZENIA CZŁONKÓW STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH

Po zakończeniu Konferencji Zawodowej SKP we Wrocławiu-Pawłowicach, 7 maja 2013 r. odbyło się Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich. W pierwszym terminie rozpoczęcia obrad o godzinie 14:10 nie było wymaganego kworum do przeprowadzenia wyborów, w związku z czym termin został regulaminowo przedłużony o 15 minut do godziny 14:25. Mandaty uprawniające do głosowania otrzymało 17 osób.

1. Otwarcie Walnego Zgromadzenia Członków przez Przewodniczącą Zarządu Głównego SKP, Joannę Bac-Bronowicz.
2. Powitanie gości przez Przewodniczącą SKP.
3. Wybór Przewodniczącego i Sekretarza IV Walnego Zebrania ZG SKP.
4. Na Przewodniczącą obrad wybrano prof. Ewę Krzywicką-Blum. Oddano 17 głosów, w tym 17 głosów za, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się.
5. Na Sekretarza obrad wybrano Pana Piotra Grzempowskiego. Oddano 17 głosów, w tym 17 głosów za, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się.

6. Przewodnicząca Ewa Krzywicka-Blum przedstawiła harmonogram zebrania i procedurę wyborów nowych władz SKP.
7. Krzysztof Kałamucki, Członek połączonych Komisji Skrutacyjnej, Mandatowej i Wyborczej odczytał protokół potwierdzający ważność i zgodność zgromadzenia ze statutem SKP.
8. Wniosek formalny Przewodniczącego o zmianę punktu regulaminu dotyczącego komisji walnego zgromadzenia w sprawie połączenia komisji skrutacyjnej, mandatowej i wyborczej w jedną komisję. Wniosek został przegłosowany przez akklamację.
9. Wybór połączonych Komisji Skrutacyjnej, Mandatowej, Komisji Wyborczej i Komisji Wnioskowej. Skład Komisji: Krzysztof Kałamucki (oddano 17 głosów, w tym: 17 głosów za, 0 głosów wstrzymujących się, 0 głosów przeciwnych), Krystian Koziół (oddano 17 głosów, w tym: 17 głosów za, 0 głosów wstrzymujących się, 0 głosów przeciwnych) i Marcin Marmol (oddano 17 głosów, w tym: 17 głosów za, 0 głosów wstrzymujących się, 0 głosów przeciwnych). Skład Komisji Wnioskowej: Adam Michalski (oddano 17 głosów, w tym: 16 głosów za, 1 głos wstrzymujący się, 0 głosów przeciwnych).
10. Przedstawienie programu Walnego Zgromadzenia z uwzględnieniem przegłosowanych zmian, dyskusja i jego zatwierdzenie. Oddano 17 głosów, w tym: 17 głosów za, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się.
11. Przewodnicząca SKP przedstawiła sprawozdanie z działalności SKP w latach 2010–2013.
12. Iwona Nakonieczna, Zastępca Przewodniczącego Komisji Rewizyjnej SKP przedstawiła sprawozdanie za lata 2010–2013 (odczytał Tomasz Figurski).
13. Pod nieobecność Pawła Pędzicha (Przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego), o działalności Sądu Koleżeńskiego poinformowała przewodnicząca ZG SKP Joanna Bac-Bronowicz oznajmiając, że w minionej kadencji ZG nie było żadnych spraw sądowych.
14. Po przedstawieniu sprawozdań delegaci zadawali pytania:
 - Jerzy Ostrowski – zapytał o możliwości zapłacenia składki za członkostwo w Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej. Na pytanie odpowiedział Roman Janusiewicz, skarbnik SKP, przedstawiając stan konta.
 - Krzysztof Kałamucki wyraził podziękowania Zarządowi za działania, które doprowadziły do utrzymania uprawnień z dziedziny geodezji i kartografii, zakres 6. Dowodził, że brak uprawnień może skutkować obniżeniem jakości kształcenia.
 - Ewa Krzywicka-Blum zwróciła uwagę na problem ograniczania godzin na kartografię oraz na zagadnienia związane z doбором odpowiednich narzędzi do tworzenia map oraz zagadnień technicznych uwarunkowań poprawnych prezentacji.
15. Głosowanie nad sprawozdaniami Komisji Rewizyjnej SKP i Sądu Koleżeńskiego:
 1. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej SKP za VI kadencję ZG SKP – oddano 9 głosów, w tym: 9 głosów za, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się (Zarząd nie brał udziału w głosowaniu, zgodnie ze statutem SKP).

2. Sprawozdanie Sądu Koleżeńskiego – oddano 9 głosów, w tym: 9 głosów za, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się (Zarząd nie brał udziału w głosowaniu). Przewodnicząca walnego zgromadzenia Ewa Krzywicka-Blum potwierdziła, że sprawozdania zostały przyjęte przez delegatów.
16. Głosowanie nad absolutorium dla ZG SKP. Oddano 9 głosów, za udzieleniem absolutorium głosowało 9 osób, 0 głosów przeciwnych, 0 głosów wstrzymujących się (Zarząd nie bierze udziału w głosowaniu).
17. Wybór Władz ZG SKP – Wybór Przewodniczącego ZG SKP. Zgłoszono 1 kandydata: Joannę Bac-Bronowicz. W głosowaniu oddano 17 głosów ważnych, wszystkie popierające zgłoszoną kandydaturę. Przewodniczącą ZG SKP została Pani Joanna Bac-Bronowicz.
18. Zgłoszenie i wybór kandydatów do ZG SKP. Oddano 16 głosów ważnych na następujących kandydatów:
 1. Jan Krupski – 15 głosów,
 2. Grzegorz Kurzeja – 16 głosów,
 3. Roman Janusiewicz – 16 głosów,
 4. Waldemar Spallek – 16 głosów,
 5. Dariusz Gotlib – 16 głosów,
 6. Paweł Kowalski – 16 głosów,
 7. Radosław Golba – 16 głosów .Członkami Zarządu Głównego SKP zostali: Jan Krupski, Grzegorz Kurzeja, Waldemar Spallek, Roman Janusiewicz, Dariusz Gotlib, Paweł Kowalski Radosław Golba.
19. Zgłoszenie i wybór członków Komisji Rewizyjnej ZG SKP. Oddano 16 głosów, w tym 1 głos nieważny na następujących kandydatów:
 1. Robert Pajkert– 16 głosów
 2. Agnieszka Buczek – 16 głosów
 3. Kazimierz Bęcek – 16 głosówCzłonkami Komisji Rewizyjnej ZG SKP zostali: Robert Pajkert, Agnieszka Buczek, Kazimierz Bęcek.
20. Zgłoszenie i wybór członków Sądu Koleżeńskiego ZG SKP.
 1. Ewa Krzywicka-Blum – 16 głosów
 2. Adam Michalski – 15 głosów
 3. Piotr Grzempowski– 15 głosówCzłonkami Sądu Koleżeńskiego ZG SKP zostali: Ewa Krzywicka-Blum, Adam Michalski, Piotr Grzempowski.
21. Postulaty do planu pracy na nową kadencję władz SKP oraz sprawy różne:
 - Jerzy Ostrowski – postulat o weryfikację członkostwa w SKP i zmiany w statucie SKP umożliwiające skreślenie z listy członków osób, które nie opłacały składek dłużej niż 2 lata; postulat o wprowadzenie składki dla emerytów powyżej 70 roku życia w wysokości 10 zł w celu utrzymania kontaktu z SKP.

- Kazimierz Bęcek – postulat o przeprowadzanie zebrań w trybie telekonferencji; postulat o sponsorowanie udziału w Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej jako nagrody za najlepsze rozprawy doktorskie z zakresu kartografii.
 - Grzegorz Kurzeja – postulat o rozszerzenie na inne środowiska wiedzy kartograficznej oraz popularyzacji wiedzy na polu administracji publicznej m.in. w środowisku planistycznym.
 - Roman Janusiewicz – postulat o rozszerzenie poszukiwań map do konkursu na innych targach i innych imprezach turystycznych.
 - Ewa Krzywicka-Blum – postulat o utrzymanie kierunków dotychczasowych działań zarządu oraz podniesienie medialności.
22. Godzina 15:40 – zakończenie obrad VI Walnego Zebrania Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich.

Piotr Grzempowski (Wrocław)

SKŁAD ZARZĄDU GŁÓWNEGO SKP

Kolejnym etapem wyborów nowych władz SKP było ukonstytuowanie się Zarządu. Odbyło się ono w czasie pierwszych posiedzeń Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego, podczas których dokonano podziału sprawowanych funkcji.

Pierwsze posiedzenie Zarządu Głównego SKP w VII kadencji odbyło się 9 maja 2013 r. we Wrocławiu. W czasie posiedzenia prowadzonego przez Przewodniczącą SKP Joannę Bac-Bronowicz ustalono następujący podział funkcji:

- | | |
|---------------------|--|
| • Grzegorz Kurzeja | Zastępca przewodniczącej ds. merytoryczno-programowych |
| • Jan Krupski | Zastępca przewodniczącej ds. organizacyjnych |
| • Waldemar Spallek | Sekretarz |
| • Roman Janusiewicz | Skarbnik |
| • Dariusz Gotlib | Członek Zarządu |
| • Paweł Kowalski | Członek Zarządu |
| • Radosław Golba | Członek Zarządu |

Pierwsze posiedzenie Komisji Rewizyjnej SKP w VII kadencji odbyło się 7 maja 2013 r. we Wrocławiu. W czasie posiedzenia ustalono następujący podział funkcji:

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| • Robert Pajkert | Przewodniczący Komisji Rewizyjnej |
| • Agnieszka Buczek | Zastępca przewodniczącego |
| • Kazimierz Bęcek | Członek Komisji |

Pierwsze posiedzenie Komisji Rewizyjnej SKP w VII kadencji odbyło się 7 maja 2013 r. we Wrocławiu. W czasie posiedzenia ustalono następujący podział funkcji:

- Ewa Krzywicka-Blum Przewodnicząca Sądu Koleżeńskiego
- Piotr Grzempowski Członek Sądu
- Adam Michalski Członek Sądu

Waldemar Spallek (Wrocław)

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI ZARZĄDU GŁÓWNEGO STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH W 2013 R.

Ogólne kierunki działań

Statutowymi celami Stowarzyszenia są m.in. reprezentowanie interesów twórców i specjalistów czynnie wykonujących zawód kartografa w kraju i za granicą, ochrona zawodu oraz praw autorskich kartografów, podnoszenie poziomu wiedzy, kultury technicznej i kwalifikacji zawodowych członków Stowarzyszenia, popularyzacja w społeczeństwie zagadnień naukowych, technicznych i ekonomicznych z dziedziny kartografii, współdziałanie z właściwymi jednostkami administracji państwowej i samorządowej w zakresie kartografii oraz prowadzenie wymiany doświadczeń organizacyjnych i naukowo-technicznych z pokrewnymi organizacjami za granicą.

Działalność ta jest realizowana poprzez udział Zarządu i członków Stowarzyszenia w pracach nad prawnymi regulacjami spraw kartografii w Polsce (wspólnie z Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii), organizację konferencji, sympozjów i innych form wymiany informacji i poglądów na sprawy zawodu kartografa i stanu polskiej kartografii oraz publikowanie artykułów i wiadomości na temat jakości polskiej kartografii, ochrony praw twórców – kartografów itp. Ponadto SKP organizuje konkursz MAPA ROKU i INTERNETOWA MAPA ROKU.

Realizacja ramowego programu pracy

Zarząd Stowarzyszenia Kartografów Polskich (SKP) realizując plan pracy na rok 2013 wypełnił swoje zadania w następujących zakresach:

1.OPINIOWANIE PROPONOWANYCH ZMIAN W USTAWIE PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE głównie dotyczących uprawnień zawodowych z dziedziny geodezji i kartografii z zakresu kartografii (nr 6) i fotogrametrii (nr 7) objętych ustawą deregulacyjną.

- Podpisanie porozumienia o współpracy m. in. uzgadnianie stanowiska w opinii na temat zmian w Ustawie prawo geodezyjne i kartograficzne z Geodezyjną Izbą Gospodarczą, Stowarzyszeniem Geodetów Polskich i Polską Geodezją Komercyjną.
- Wydelegowanie członków Komisji Kwalifikacyjnej ds. uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii.

- Opracowanie modelu zakresu wiedzy geodety lub kartografa uprawnionego z zakresu uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii nr 6, w związku z wprowadzaniem w życie ustaw zmieniających regulacje wykonywania niektórych zawodów oraz sposób nadawania uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii.
- Opracowanie propozycji załącznika do rozporządzenia do ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie nr 6 (na którego podstawie przedstawiono poprawkę na posiedzeniu Sejmu w czasie drugiego czytania ustawy deregulacyjnej).

2. OPINIOWANIE PROJEKTÓW ROZPORZĄDZEŃ (obecnie ogłoszonych) RADY MINISTRÓW I MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI I MINISTRA ADMINISTRACJI I SPRAW WEWNĘTRZNYCH DO USTAWY PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE

- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach.

3. ORGANIZACJA KONFERENCJI I SEMINARIÓW

- IV zawodowa konferencja SKP UPRAWNIENIA ZAWODOWE KARTOGRAFA I FOTOGRAMETRY, Wrocław-Pawłowice, 6–7 maja 2013 roku.
- VII OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM GEOINFORMACYJNE, współorganizacja, Warszawa, 20 września 2013 r.
- Seminarium JAK OPRACOWANO PIERWSZĄ MAPĘ TOPOGRAFICZNĄ WEDŁUG NOWEGO ROZPORZĄDZENIA CZYLI BDOT10K W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM, współorganizacja z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej i Politechniką Wrocławską, Wydziałem Geoinżynierii, Geologii i Górnictwa, Wrocław 5 grudnia 2013 r.

4. ORGANIZACJA KONKURSÓW pod patronatem Głównego Geodety Kraju – MAPA ROKU 2012 oraz INTERNETOWA MAPA ROKU 2012 (regulaminy i wyniki na stronie internetowej SKP).

5. STAŁA WSPÓŁPRACA Z:

- Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii – opiniowanie ustaw i rozporządzeń, współorganizacja II forum „Kształcenie i doskonalenie zawodowe geodetów i kartografów”, zorganizowanym przez Głównego Geodetę Kraju we wrześniu 2013 roku
- Członkowie SKP brali udział w dyskusjach i naradach w GUGiK na temat uprawnień zawodowych w zakresie „Redakcja Map” z racji pełnionych funkcji w:
 - Państwowej Radzie Geodezyjnej i Kartograficznej, do której mianowano 41 osób, w tym ośmiu członków SKP;
 - Komisji Kwalifikacyjnej ds. uprawnień zawodowych przy GUGiK

- Z komitetem ds. Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej (MAK).
- Z Polskim Towarzystwem Fotogrametrii i Teledetekcji, Stowarzyszeniem Geodetów Polskich, Komisją Geoinformatyki Polskiej Akademii Umiejętności, Komisją Kartografii Komitetu Geodezji PAN, Oddziałem Kartograficznym Polskiego Towarzystwa Geograficznego (OK PTG). Przygotowanie wspólnych stanowisk w sprawach dotyczących środowiska geoinformacyjnego, głównie kartograficznego i fotogrametrycznego, czynny udział w seminariach, konferencjach itp.

6. WSPÓŁPRACA MIĘDZYJARODOWA

- Propagowanie Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej.
- Współpraca z MAK w zakresie rozpowszechniania informacji o konferencjach i sympozjach.

7. ORGANIZACJA I WSPÓŁORGANIZACJA OTWARTYCH, WSPÓLNYCH ZEBRAŃ SKP i OK PTG podczas imprez kartograficznych – 2 zebrań.

8. UDZIAŁ W UROCZYSTOŚCIACH DOTYCZĄCYCH KARTOGRAFÓW.

9. PROWADZENIE STRONY www.polishcartography.pl

10. INNE DZIAŁANIA NIE UJĘTE W RAMOWYM PROGRAMIE PRACY, A WYNIKAJĄCE Z § 9 STATUTU STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH (stanowiącego o sposobach realizacji celów stowarzyszenia)

- Działania na rzecz podnoszenia jakości prac kartograficznych i wydawniczych.
- Gromadzenie informacji o przebiegu przetargów na prace kartograficzne, odbiorów map, rozpraw sądowych o naruszenie prawa autorskiego w kartografii.
- Współdziałanie z administracją państwową i samorządową, jednostkami gospodarczymi, społecznymi i samorządowymi w dziedzinach objętych działalnością SKP.

Członkowie SKP, składki, finanse

Skompletowano adresową bazę członków SKP wraz z modułami automatycznego wysyłania korespondencji seryjnej tradycyjnej i pocztą elektroniczną. Głównym problemem w tym zakresie jest brak stałego przekazywania aktualnych danych przez członków SKP.

Przyjęto czworo nowych członków SKP. Obecnie Stowarzyszenie liczy 179 członków. Przyjęto jednego nowego Członka Wspomagającego – OPGK w Krakowie.

Joanna Bac-Bronowicz (Wrocław)

ZEBRANIE STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH W WAŁBRZYCHU-KSIAŻU*

Zgodnie z wieloletnim zwyczajem, przy okazji ogólnopolskich imprez kartograficznych są organizowane spotkania stowarzyszeń naukowych i zawodowych kartografów. W tym roku pierwszą taką okazję dawała 22. Szkoła Kartograficzna, która odbyła się w dniach 6–9 maja 2014 r. na zamku Książ w Wałbrzychu. Interdyscyplinarna tematyka konferencji spowodowała, że na imprezie dominowały osoby spoza środowiska kartograficznego. W efekcie na spotkaniu SKP dnia 7 maja 2014 r. pojawiło się niewielu członków, w tym jednak spora część zarządu. W trakcie kameralnego spotkania rozmawiano o bieżących sprawach Stowarzyszenia: aktualizacji listy członków, poziomie ściągłości składek, przebiegu konkursów „Mapa Roku 2013” i „Internetowa Mapa Roku 2013” i przygotowaniach do ich finałów, które odbyły się w czasie Szkoły.

Istotną sprawą poruszaną podczas spotkania był pomysł na nową formułę konferencji zawodowych organizowanych przez SKP. Pomysł ten łączy się z deklaracją kierownictwa Zakładu Geoinformatyki i Kartografii Uniwersytetu Wrocławskiego, że Szkoły Kartograficzne będą organizowane w nowej międzynarodowej i interdyscyplinarnej formie co dwa lata. W związku z tym przewodnicząca SKP, dr hab. inż. Joanna Bac-Bronowicz, prof. PWr zaproponowała, aby na przemian ze Szkołami odbywały się konferencje zawodowe organizowane przez Stowarzyszenie. Niejako nawiązując do tradycji Szkół Kartograficznych, nowy cykl konferencji zawodowych SKP został nazwany Akademią Kartografii i Geoinformatyki. Ostatni człon nazwy odzwierciedla ewolucję współczesnej kartografii, rozszerzenie jej dziedziny i ścisły związek z nowoczesnymi narzędziami geoinformatycznymi. Akademii dedykowane są osobom projektującym, tworzącym i wykorzystującym w swojej pracy geoinformatykę i systemy informacji geograficznej oraz udostępniającym informacje przestrzenną z wykorzystaniem różnych metod prezentacji kartograficznej.

W toku późniejszych rozmów ustalono, że pierwsza Akademia odbędzie się w dniach 13–15 maja 2015 r. we Wrocławiu pod tytułem „Cyfrowe mapy topograficzne – teoria i praktyka”. Konferencja zostanie poświęcona problematyce wykorzystania Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k) jako źródła informacyjnego do opracowania map, a w szczególności cyfrowych map topograficznych. Akademia będzie miała za zadanie szczególne zwrócenie uwagi na rolę mapy w modelowaniu i prezentacji treści topograficznej oraz wykorzystanie dorobku kartografii z zastosowaniem narzędzi geoinformatycznych do tworzenia, generalizacji, wizualizacji i udostępniania map.

Spotkanie przewidziane jest w formie wykładów i warsztatów. Tematyką wykładów będzie model danych BDOT10k oraz proces generalizacji i aktualizacji danych w całym ciągu skalowym opracowania cyfrowych map topograficznych, przygotowanie prezentacji kartograficznej a także zakres wykorzystania map topograficznych. Warsztaty poświęcone będą zapoznaniu się z komponentem KARTO map topograficznych oraz procesami aktualizacji Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k) i aktualizacją map topograficznych. Zajęcia prowadzić będą najwybitniejsi teoretycy i praktycy z zakresu kartografii topograficznej i geoinformatyki.

* Pierwotnie tekst ukazał się w „Polskim Przeglądzie Kartograficznym”, T. 46, nr 3 (2014).

Akademia organizowana będzie przez: Stowarzyszenie Kartografów Polskich, Główny Urząd Geodezji i Kartografii oraz Zakład Geodezji i Geoinformatyki Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej. Współorganizatorami konferencji będą: Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji, Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Zakład Geoinformatyki i Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Pierwszy komunikat konferencyjny jest już dostępny na stronie internetowej SKP (www.polishcartography.pl). Podczas Akademii Kartografii i Geoinformatyki w 2015 r. planowane są obchody piętnastolecia SKP.

Waldemar Spallek (Wrocław)

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI SKP W ROKU 2014

Zarząd Stowarzyszenia Kartografów Polskich (SKP) realizując plan pracy na rok 2014 wypełnił swoje zadania w następujących zakresach:

1. Opiniowanie aktów prawnych i innych dokumentów dotyczących kartografii.
2. Przygotowanie wniosków na naradę Komisji Kwalifikacyjnej do Spraw Uprawnień Zawodowych w Dziedzinie Geodezji i Kartografii dotyczących zmian w zasadach przyznawania uprawnień z zakresu „Redakcja map”.
3. Przygotowanie regulaminu przyznawania przez Stowarzyszenie Kartografów Polskich Medalu im. Prof. Andrzeja Makowskiego za istotny wkład w rozwój kartografii.
4. Przygotowanie regulaminu Konkursu na Mapę Internetowa Roku im. dr. inż. Krzysztofa Buczkowskiego
5. Przygotowania do organizacji V Konferencji Zawodowej SKP: AKADEMIA KARTOGRAFII I GEOINFORMATYKI pod tytułem „Cyfrowe mapy topograficzne – teoria i praktyka” poświęconej problematyce wykorzystania Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k) jako źródła informacyjnego do opracowania map, a w szczególności cyfrowych map topograficznych. Akademia odbędzie się w dniach 13–15 maja 2015 r. we Wrocławiu,
6. Organizacja konkursów: „MAPA ROKU 2013” i „INTERNETOWA MAPA ROKU 2013”
7. Prowadzenie strony www.polishcartography.pl
8. Współpraca przy organizacji VI Ogólnopolskiego Konkursu Prac Magisterskich z Zakresu Kartografii i Geoinformacji, zorganizowanego przez Zakład Geoinformatyki i Kartografii Uniwersytetu Wrocławskiego i Oddział Kartograficzny PTG.
9. Współorganizacja III Forum nt. KSZTAŁCENIE I DOSKONALENIE ZAWODOWE GEODETÓW I KARTOGRAFÓW (stowarzyszenia, uczelnie, przedsiębiorstwa geodezyjne i kartograficzne, urzędy).
10. Stała współpraca z: Oddziałem Kartograficznym PTG, Komisją Geoinformatyki Polskiej Akademii Umiejętności, Komisją Kartografii Komitetu Geodezji PAN, Polskim Towa-

rzystwem Fotogrametrii i Teledetekcji, Stowarzyszeniem Geodetów Polskich i Komitetem Narodowym ds. Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej.

11. Udział w przygotowaniu zasad Samorządu Zawodowego Geodetów i Kartografów.

12. Reprezentowanie SKP w Radzie Geodezyjnej i Kartograficznej i innych forach.

Joanna Bac-Bronowicz (Wrocław)

S P R A W Y C Z Ł O N K O W S K I E

LISTA CZŁONKÓW SKP

Stan na dzień 6 maja 2015 r.

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|--------------------------|--------------|
| 1 | Andrzejewska Maria | Warszawa |
| 2 | Augustyniak Jacek | Warszawa |
| 3 | Bac-Bronowicz Joanna | Wrocław |
| 4 | Baranowski Marek | Warszawa |
| 5 | Bęcek Kazimierz | Strzelin |
| 6 | Bilska Ewa | Warszawa |
| 7 | Błędowski Jerzy | Wrocław |
| 8 | Borowicz Dorota | Wrocław |
| 9 | Brzóska Jolanta | Poznań |
| 10 | Buczek Agnieszka | Kraków |
| 11 | Całka Henryka | Warszawa |
| 12 | Chelmiński Maciej | Warszawa |
| 13 | Chrobak Tadeusz | Kraków |
| 14 | Cybulski Krzysztof | Zamość |
| 15 | Czajka Witold | Zielona Góra |
| 16 | Czajkowska Katarzyna | Łódź |
| 17 | Czajkowska Małgorzata | Warszawa |
| 18 | Czarnecka Justyna | Poznań |
| 19 | Czerny Andrzej | Warszawa |
| 20 | Derkowska Dorota | Wrocław |
| 21 | Dobrzyńska Danuta | Czerwonak |
| 22 | Duda Dorota | Złocieniec |
| 23 | Dukaczewski Dariusz | Warszawa |
| 24 | Durajczyk-Starościak Ewa | Wrocław |
| 25 | Fagiewicz Katarzyna | Poznań |
| 26 | Fiedukowicz Anna | Warszawa |
| 27 | Florek Elżbieta | Ślupsk |
| 28 | Furdykoń Dariusz | Lubań |
| 29 | Gałach Henryk | Warszawa |
| 30 | Gawryszewski Andrzej | Warszawa |
| 31 | Głazewski Andrzej | Warszawa |
| 32 | Golba Radosław | Toruń |
| 33 | Golaski Janusz | Poznań |
| 34 | Gotlib Dariusz | Warszawa |
| 35 | Górski Jacek | Olsztyn |
| 36 | Grzempowski Piotr | Wrocław |
| 37 | Horodyski Bogdan | Warszawa |
| 38 | Iwaniak Adam | Wrocław |
| 39 | Janczar Ewa | Warszawa |
| 40 | Jankowska Ewa | Warszawa |

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|-------------------------------|-------------|
| 41 | Jankowski Wojciech | Warszawa |
| 42 | Janusiewicz Roman | Wrocław |
| 43 | Jaranowska Barbara | Warszawa |
| 44 | Joanna Jaroszewicz | Warszawa |
| 45 | Joński Sławomir | Warszawa |
| 46 | Kaczyński Andrzej Z. | Warszawa |
| 47 | Kaj Leszek | Wrocław |
| 48 | Kalamucki Krzysztof | Lublin |
| 49 | Kamiński Jarosław | Poznań |
| 50 | Kamiński Zdzisław | Poznań |
| 51 | Kaprowski Wiesław | Warszawa |
| 52 | Karpińska Justyna | Warszawa |
| 53 | Karsznia Izabela | Warszawa |
| 54 | Kistowski Mariusz | Gdańsk |
| 55 | Klimczak Halina | Wrocław |
| 56 | Klimko Ryszard | Ślupsk |
| 57 | Kliniewski Tadeusz | Warszawa |
| 58 | Kociuba Dagmara | Lublin |
| 59 | Kokociński Przemysław | Poznań |
| 60 | Kolaczyński Stanisław | Gdynia |
| 61 | Konias Andrzej | Ślupsk |
| 62 | Kopka Joanna | Warszawa |
| 63 | Koralewska Izabela | Poznań |
| 64 | Korycka-Skorupa Jolanta | Warszawa |
| 65 | Koryzna Aleksandra | Poznań |
| 66 | Kościelska-Chmurko Małgorzata | Warszawa |
| 67 | Kowalski Grzegorz | Łódź |
| 68 | Kowalski Henryk | Warszawa |
| 69 | Kowalski Paweł J. | Warszawa |
| 70 | Kozieł Zenon | Toruń |
| 71 | Kozioł Krystian | Kraków |
| 72 | Krauze-Tomczyk Izabella | Warszawa |
| 73 | Krupski Jan | Wrocław |
| 74 | Krygier Eliza | Poznań |
| 75 | Krzywicka-Blum Ewa | Wrocław |
| 76 | Kurzeja Grzegorz | Warszawa |
| 77 | Kuzemko Marcin | Luboń |
| 78 | Kuźmiuk Elżbieta | Warszawa |
| 79 | Kwinta Andrzej | Kraków |
| 80 | Laskowski Jan | Warszawa |

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|-------------------------|-----------------|
| 81 | Leonowicz Anna | Zurich |
| 82 | Lubarska Agnieszka | Kamień Pomorski |
| 83 | Ławniczak Radzym | Poznań |
| 84 | Łopatto Janusz | Warszawa |
| 85 | Machowska Jolanta | Warszawa |
| 86 | Macioch Andrzej | Warszawa |
| 87 | Malinowski Szymon Piotr | Bielsko-Biała |
| 88 | Mamet Hanna | Swarzędz |
| 89 | Marcinkowska Lidia | Poznań |
| 90 | Marmol Marcin | Kraków |
| 91 | Michalak Magdalena | Poznań |
| 92 | Michalski Adam | Wrocław |
| 93 | Mierkiewicz Marzena | Poznań |
| 94 | Miegoć-Kowalska Beata | Warszawa |
| 95 | Mika Monika | Kraków |
| 96 | Minorowicz Paweł | Wrocław |
| 97 | Momot Agnieszka | Warszawa |
| 98 | Morawska Bogumiła | Warszawa |
| 99 | Mościbroda Jerzy | Lublin |
| 100 | Najgrakowski Michał | Poznań |
| 101 | Nakonieczna Iwona | Wrocław |
| 102 | Neytchev Pavel | Gdańsk |
| 103 | Nowacki Tomasz | Warszawa |
| 104 | Nowak-Ferdhus Elżbieta | Wrocław |
| 105 | Olczyk Mariusz | Warszawa |
| 106 | Olszewski Robert | Warszawa |
| 107 | Ostrowska Elżbieta | Warszawa |
| 108 | Ostrowski Jerzy | Warszawa |
| 109 | Ostrowski Wiesław | Warszawa |
| 110 | Owsianik Krzysztof | Wrocław |
| 111 | Pachniewicz Ewa | Warszawa |
| 112 | Pajkert Robert | Wrocław |
| 113 | Panasiuk Jan | Warszawa |
| 114 | Parożyńska Beata | Żnin |
| 115 | Parzóch Joanna | Wrocław |
| 116 | Pasławski Jacek | Warszawa |
| 117 | Pawlak Władysław | Wrocław |
| 118 | Pelczar Maria | Gdańsk |
| 119 | Pędzich Paweł | Warszawa |
| 120 | Pietrusiewicz Witold | Warszawa |
| 121 | Piotrowski Remigiusz | Warszawa |
| 122 | Pitura Piotr | Wrocław |
| 123 | Pizoń Małgorzata | Warszawa |
| 124 | Poniży Lidia | Poznań |
| 125 | Postek Stanisław | Warszawa |
| 126 | Prichacz Mateusz | Wrocław |

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|-------------------------------|-------------|
| 127 | Przyłuski Ludwik | Warszawa |
| 128 | Pyka Krystian | Kraków |
| 129 | Romanowska Justyna | Wrocław |
| 130 | Roszczevska Monika | Wrocław |
| 131 | Rutkowska Gertruda | Warszawa |
| 132 | Rutkowski Jan | Sulejówek |
| 133 | Rutkowski Robert | Warszawa |
| 134 | Rzadkowski Wojciech | Warszawa |
| 135 | Rzepecki Janusz | Poznań |
| 136 | Rzędowski Jan | Warszawa |
| 137 | Sieradzka-Kasprzak Jolanta | Warszawa |
| 138 | Sikorska Krystyna | Warszawa |
| 139 | Sikorska-Maykowska Małgorzata | Warszawa |
| 140 | Siła-Nowicka Katarzyna | Wrocław |
| 141 | Siwek Jerzy | Warszawa |
| 142 | Siwicki Michał | Warszawa |
| 143 | Skorek Monika | Częstochowa |
| 144 | Sokolowski Jerzy | Kraków |
| 145 | Spallek Waldemar | Wrocław |
| 146 | Stankiewicz Michał | Warszawa |
| 147 | Stelmach Małgorzata | Poznań |
| 148 | Stępień Zofia | Warszawa |
| 149 | Suchanecka Grażyna | Poznań |
| 150 | Suchanecki Paweł | Poznań |
| 151 | Sworowski Czesław | Warszawa |
| 152 | Szaniawska Lucyna | Warszawa |
| 153 | Szewczuk Janusz | Kraków |
| 154 | Sztolcman Jacek | Warszawa |
| 155 | Szynkiewicz Ewa | Wrocław |
| 156 | Ścisły Marek | Wrocław |
| 157 | Świdarski Grzegorz | Łódź |
| 158 | Talacha Jarosław | Warszawa |
| 159 | Tokarska Elżbieta | Warszawa |
| 160 | Tomasiak Mariusz | Warszawa |
| 161 | Tomecki Janusz | Białystok |
| 162 | Tritt Małgorzata | Poznań |
| 163 | Trzmielewski Roman | Kraków |
| 164 | Trzos Justyna | Łódź |
| 165 | Uciechowska-Henska Barbara | Poznań |
| 166 | Weintrit Adam | Gdynia |
| 167 | Werner Piotr | Warszawa |
| 168 | Werner Wiesława | Wrocław |
| 169 | Wieczorek Marzena | Warszawa |
| 170 | Wieliczko Przemysław | Poznań |
| 171 | Wiśniewska Emilia | Warszawa |
| 172 | Witański Henryk | Katowice |

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|---------------------------|-------------|
| 173 | Witecki Marek | Warszawa |
| 174 | Wojtysiak-Kottarska Maria | Warszawa |
| 175 | Wolak Bogdan | Olsztyn |
| 176 | Zalewski Wojciech | Wrocław |

| L.p. | Nazwisko i imię | Miejscowość |
|------|---------------------------|---------------|
| 177 | Zawiła-Niedźwiecki Tomasz | Sękocin Stary |
| 178 | Zieliński Jerzy | Warszawa |
| 179 | Żynda Stefan | Poznań |
| 180 | Żyszkowska Wiesława | Wrocław |

W ostatnich latach w poczet członków SKP zostali przyjęci: dr inż. Joanna Jaroszewicz i dr Bogdan Wolak. Zmarli członkowie SKP: prof. dr hab. Mieczysław Sirko, prof. dr hab. Andrzej Makowski, dr inż. Krzysztof Buczkowski, prof. dr hab. Stanisław Alexandrowicz.

SKŁADKI CZŁONKOWSKIE

Członkowie Stowarzyszenia Kartografów Polskich wstępując w jego szeregi zobowiązali się do uiszczania rocznej składki na potrzeby działalności Stowarzyszenia. W związku z tym prosimy o uregulowanie zaległości i wpłaty na konto:

Stowarzyszenie Kartografów Polskich
ul. Kochanowskiego 36, 51-601 Wrocław
PKO BP IV O/Wrocław
50 1020 5242 0000 2102 0129 2234

Składki członkowskie: niezmiennie od początku istnienia SKP wysokości składek członkowskich wynoszą: normalna – 60 zł, ulgowa 50% – 30 zł, (dla emerytów, studentów, doktorantów), rodzinna – 60 zł za dwie osoby.

Termin płatności składki za rok bieżący mija 30 września 2015 r.

Szczegółowy regulamin składek członkowskich jest dostępny na stronie internetowej SKP:
<http://www.polishcartography.pl/>

PROFESOR DR HAB. INŻ. ANDRZEJ MAKOWSKI 1931—2013*



W dniu swoich 82. urodzin, po krótkim okresie ciężkiej choroby, przeszedł na drugą stronę życia nasz Mistrz, prof. Andrzej Makowski.

Profesor dr hab. inż. Andrzej Roman Makowski urodził się 23 października 1931 r. w Warszawie, w rodzinie Wacława, artysty złotnika, i Natalii z domu Bloch. Z rodzinnego domu wyniósł wiarę i patriotyzm, a także rozbudzone zainteresowania sztukami pięknymi. Zaowocowały one później wykształceniem poglądów Profesora, w których dominowało umiłowanie prawdy, dobra i piękna. Profesor był wychowankiem IV Miejskiego Męskiego Gimnazjum i Liceum im. gen. Jakuba Jasińskiego w Warszawie na Pradze. Dzięki gronu znakomitych pedagogów szkoła ta miała oblicze szkoły wymagającej, kształtującej młode charaktery na obywateli światłych, świadomych swej roli w życiu dorosłym, dbających o właściwe zrozumienie pojęcia dobra wspólnego. Zaprawą do kształtowania takich postaw było uczestnictwo uczniów w pracach społecznych (m.in. w samorządzie uczniowskim), wedle reguły ponoszenia odpowiedzialności za dokonania własne. Nadto jednak skutecznie uczono logiki i racjonalnego myślenia (wysoki poziom nauczania matematyki), trafnego formułowania myśli (reguły gramatyczne i bogactwo słownictwa – język polski) oraz czerpania z wzorców kultury antycznej (łacina).

Oddajmy głos samemu Profesorowi, który tak widział swój życiorys zawodowy:

Pomyślnie zdana matura (1950) i pomyślnie zdany egzamin na Politechnikę Warszawską nie oznaczały, iż można było zostać studentem. Był to bowiem czas politycznie trudny. Na Wydział Geodezyjny Politechniki Warszawskiej wniknął był więc sposobem *kuchennych schodów* na II. semestr studiów inżynierskich na Oddziale Pomiarów Podstawowych, który ukończył uzyskując dyplom inżyniera geodety (1954).

Przemianowanie Wydziału Geodezyjnego na Wydział Geodezji i Kartografii dało też asumpt do powołania Katedry Kartografii ze stosownym programem rozwijania nauki i badań w dziedzinie i do prowadzenia dydaktyki na specjalności kartografia (1954). Kilko inżynierów geodetów, wśród nich inż. Makowski, ukończyło tę specjalizację jako pierwsi kartografowie Politechniki Warszawskiej, uzyskując dyplomy magistrów inżynierów geodetów ze specjalnością kartografia na podstawie przedłożonych prac dyplomowych (1956). Inż. Makowski wykonał pracę dyplomową z zakresu kartografii matematycznej u profesora Jana Różyckiego, pierwszego kierownika Katedry Kartografii PW.

Propozycja zatrudnienia w katedrze Kartografii PW padła jednak ze strony prof. Felicjana Piątkowskiego, kierownika Zakładu Reprodukcyjnej Kartograficznej tejże Katedry. Dostrzegł on w młodym inżynierze rzadkie predyspozycje do grafiki artystycznej (wykonanie

* Pierwotnie tekst ukazał się w „Polskim Przeglądzie Kartograficznym”, T. 45, nr 4 (2013).

w czasie ćwiczeń obowiązkowych litografii portretu Leonarda da Vinci). Przyjmując propozycję asystentury (1955) uznał zarazem słuszność poglądu Profesora na zawód kartografa, iż nie może być on w pełni uformowany zawodowo, jeśli nie ma uporządkowanej wiedzy z zakresu drukowania map. Dla młodego asystenta pogląd ów stał się jednak ambitnym wyzwaniem do dogłębnego poznania technologicznych procesów technik drukarskich stosowanych w kartografii (w tamtym czasie głównie offsetu, druku wypukłego, sitodruku etc.). Odbił szereg staży zawodowych w czołowych drukarniach polskich, także w ówczesnym Państwowym Przedsiębiorstwie Wydawnictw Kartograficznych i w Wydawnictwach Geologicznych oraz w innych pomniejszych pracowniach, drukujących na nietypowych podłożach. Gromadzone spostrzeżenia warsztatowe poddawał następnie porządkowaniu według zasad działania w podziale na mechaniczne, optyczne, fizyczne, elektrostatyczne, termiczne, fizykochemiczne czy fotochemiczne, by móc wyjaśnić złożoność omawianych procesów technologicznych, drukarskich. Tak postępując napisał współautorski skrypt pt. *Kurs ćwiczeń z reprodukcji kartograficznej*, wyd. PW Warszawa 1962 (drugie zmienione wydanie 1972).

Wtenczas starszy asystent (1959–1965) w pełni propagował słuszną ideę jedności: poznania i przekazu *duo iuncta in uno*, albo treści – modelu i formy graficznej tę treść oznaczającą, czyli mapy drukiem wydanej – jednoznacznie odbieranej przez szerokie grono użytkowników. Tę ideę jednak pogłębił, twierdząc, iż materialne upostaciowanie mapy nie może być wolne od czynnika estetyzującego, zawsze związanego z barwą i ujawnianego zwłaszcza podczas interpretowania treści mapy, praktycznie ujętej w określony kompozycyjny układ barw. Poświęcona tej problematyce rozprawa doktorska pt. *Estetyczny i użytkowy aspekt barwy na mapie* obroniona została przed Radą Wydziału Geodezji i Kartografii (1965, promotor prof. Felicjan Piątkowski). Zasadnicze tezy tej pracy przedstawione na III Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej w Amsterdamie (1967) zyskały uznanie światowego forum kartografów, w szczególności zaś jej ówczesnych luminarzy – profesorów Saliszczewa (ZSRR) i Imhofa (Szwajcaria). W owym czasie była to bodajże pierwsza tego rodzaju praca tak kompleksowo ujmująca rolę barwy na mapie i zarazem ukazująca nowe obszary aktywności naukowej dla kartografów. Rozprawa opublikowana w kwartalniku naukowym PAN *Geodezja i Kartografia* (1966), tłumaczona *in extenso* na język rosyjski, publikowana także w międzynarodowym roczniku *International Yearbook of Cartography* (1967, wyd. C. Bertelsmann Verlag, Gütersloh), także cytowana przez J. S. Keats'a kartografa szkockiego, w: *Cartographic Design and Production* (1089, wyd. Longmann).

Spośród wymienionych w rozprawie relacji ważnych w kartografii: barwa a znaczenie, barwa a percepcja, barwa a technologia, ta ostatnia stała się z kolei polem szczególnych zainteresowań adiunkta (1965-1977). Postawił bowiem tezę, że barwa jako cecha materii zastosowanej do produkcji mapy jest najbardziej kreatywna w procesach graficznego projektowania mapy. Metodycznie powinna być pochodną metryki barwy. By to osiągnąć należało wprowadzić w kartografii pojęcie przestrzeni barw w jej trojakim rozumieniu, jako przestrzeni bodźców fizycznych (dających się jednoznacznie określić wartościami liczbowymi) jako przestrzeni wrażeń barw (dających się jednoznacznie określić za pomocą właściwych im atrybutów) i jako przestrzeni semantycznej (dającej jednoznaczne oznaczenia

słowne) z nałożonym warunkiem jednoznacznych relacji odwzorowania przestrzeni w przestrzeń. Takie podejście dało podstawę do skutecznego sterowania procesami projektowania i produkcji mapy za pomocą pojęcia barwy sparametryzowanej. Myśli te zostały przedstawione w rozprawie habilitacyjnej pt. *Podstawa technologii barwy w kartografii* (Zeszyty Naukowe PW, seria Geodezja nr 18, wyd. PW Warszawa 1976) oraz w pracy pt. *On the meaning of colour attributes in map designing* przedstawionej na IX Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej w Waszyngtonie. Były to wówczas prace nowatorskie w stosunku do tego rodzaju prac prowadzonych w technicznie zaawansowanych krajach, takich chociażby jak: USA, Holandia, Anglia, czy Chiny. Tę problematykę zaczęto doceniać później, już w drugiej połowie lat 80. Głównie za sprawą rozwoju technologii cyfrowych i ich stosowania przy opracowywaniu map. Doktor habilitowany pracował więc z wyprzedzeniem wprowadzając parametryzację barwy do metodyki opracowywania i produkcji map. Dzisiaj można odnaleźć te myśli w programowanych technologiach zaawansowanych, zapewniających zachowanie zgodności kolorytu mapy projektowanej z kolorystem mapy zrealizowanej. Komercyjnie dostępne programy, zwane z ang. zarządzaniem barwami (*colour management system, CMS*), są konstruowane na podstawie parametryzacji barw.

Jako profesor tytularny (1991) niejednokrotnie przestrzegał, iż w kartografii należy przede wszystkim mówić o estetyce materii, z której mapa jest formowana, a w pracach projektowych i realizacyjnych powinno się kierować przede wszystkim kanonem prawdy, piękna i prostoty jako najważniejszego w poczynaniach kartografa nad mapą. Mapa służąc poznaniu nie jest bowiem wolna od wartości dodanej – piękna w prawdzie, podobnie zresztą jak prostota przekazu informacji w sensie jednoznacznego sposobu jej prezentacji.

Profesor zajmując się technologiami był też związany stałą współpracą z *Standing Commission Map Production Technology of ICA* (MAK) jako członek rzeczywisty nieprzerwanie od 1972 do 1999 r. Był m.in. współautorem koncepcji układu treści podręcznika *Compendium of cartographic techniques* oraz autorem trzech rozdziałów (*Value Transformations, Printing Processes* oraz opracowania bibliografii polskiej), Elsevier Applied Science Publisher, London New York 1988. W ramach działalności w tej komisji przewodniczył *Working Group ICA Flow Diagram Construction* do opracowywania diagramów technologicznych produkcji map, jako zalecanych standardów opisu procesów powstawania mapy, organizacji produkcji i oceny efektywności jej zastosowania.

Wśród kilku znaczących opracowań wydania map w technologii zautomatyzowanej warto przytoczyć jeszcze współautorskie opracowanie wzorcowe: *mapa topograficzna w skali 1:10 000, studium technologiczne*, z wykorzystaniem oprogramowania Intergraph. Ów wzorzec prezentowany na posiedzeniu stałej komisji MAK w Barcelonie (1995) zyskał pozytywną opinię w postaci uznania za osiągnięcie wysokiej jakości graficznej. Innym z kolei osiągnięciem było opracowanie monografii *System informacji topograficznej kraju, teoretyczne i metodyczne opracowanie koncepcyjne*, z udziałem pracowników Zakładu Kartografii PW pod redakcją Profesora, OW PW, Warszawa 2005.

Przedstawiona skrótowo działalność naukowa Profesora wskazuje, najogólniej rzecz ujmując, na różnorakie aspekty pojęcia mapy, której próbę sformułował w wyżej przedstawionej monografii w brzmieniu *tria iuncta in uno*, czyli jako jedność trójdzielna: mapa

geograficzna jest systemową modelowo-obrazową całością informacyjną, odwzorowującą czasoprzestrzenne sytuacje praktyczne, jako obszary działań celowych w przyjętym układzie odniesienia.

Dorobek naukowy Profesora w liczbach to bez mała 300 prac w podziale na opublikowane (140) i nieopublikowane (153). Prace publikowane w podziale na monografie, podręczniki, skrypty, rozprawy – 30, artykuły naukowe – 61, inne – 49. Artykuły publikowane w kwartalniku naukowym PAN *Geodezja i Kartografia*, w roczniku PAU *Geomatica Polonica*, *The Polish Cartography*, w Zeszytach Naukowych PW, AGH i UP Wrocław, *Przeglądzie Geodezyjnym*, *Geodecie*, *Polskim Przeglądzie Kartograficznym* oraz w *International Yearbook of Cartography*, *Proceedings of The International Conference on Cartography – ICA* i w materiałach konferencyjnych krajowych a także w tomach poświęconych Szkołom Kartograficznym.

Prace nieopublikowane w podziale na opracowania i projekty naukowo-badawcze – 67 i inne, dotyczące prognoz rozwoju dziedziny i kadry – 21 i popularyzatorskie – 25.

Profesor wykształcił 9 doktorów: dr inż. H. Nowicka i dr inż. S. Stachowicz – 1983, dr inż. A. Kaczyński – 1990, dr inż. D. Gotlib i dr inż. R. Olszewski – 2001, dr inż. A. Głazewski i dr inż. P. Kowalski – 2003, dr inż. J. Jaroszewicz – 2003, dr inż. A. Frankowski – 2005. Był recenzentem 19 prac doktorskich, ponadto 6 opinii o pracach doktorskich dla CK. Recenzował również 8 prac habilitacyjnych, ponadto 5 dla CK. Recenzował również dla CK 3 wnioski awansowe do tytułu profesora, 3 na stanowisko profesora zwyczajnego, 7 na stanowisko profesora nadzwyczajnego, 1 na stanowisko docenta oraz wydał 1 opinię o nadanie tytułu doktora honoris causa.

Profesor był Dziekanem Wydziału Geodezji i Kartografii, 1984–1987 (zdjęty z funkcji z przyczyn politycznych decyzją ówczesnego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w dniu 30 listopada 1985 r.). Poza tym Profesor pełnił szereg funkcji na rzecz Wydziału: był Prodziekanem ds. studiów dla pracujących, Dyrektorem Instytutu Fotogrametrii i Kartografii PW (1991–2003) i kierownikiem Zakładu Kartografii IFiK (1991–2003). Był m.in. współorganizatorem studiów poligraficznych w PW i współorganizatorem Oddziału Poligrafii przy Wydziale GiK, sprawując jednocześnie opiekę nad studiami wieczorowymi a następnie zaocznymi (1967–1970). Był też zastępcą kierownika Oddziału i dyrektora Instytutu Poligrafii Politechniki Warszawskiej (1967–1970).

Profesor spełniał również szereg funkcji na rzecz Uczelni. Był m.in. członkiem Senatu PW trzech kadencji i członkiem kilku senackich komisji a także przewodniczącym Rady Bibliotecznej PW poczynając od roku 1991 do 2002. Był także członkiem Kolegium Elektorów do Wyboru Rektora i Prorektorów w ciągu 7 kadencji oraz wiceprzewodniczącym tegoż Kolegium (1990–1993).

Profesor był członkiem Komitetu Geodezji PAN nieprzerwanie od 1977 do 2003 oraz był Redaktorem Naczelnym kw. nauk. PAN *Geodezja i Kartografia* 1977–2003, członkiem Prezydium Komitetu Geodezji PAN przez 4 kadencje oraz przewodniczącym Sekcji Kartografii nieprzerwanie od 1990 do 2003. Był też przewodniczącym Komitetu Narodowego ds. Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej oraz członkiem Państwowej Rady Geodezyjnej i Kartograficznej a także jej wiceprzewodniczącym od 1994 do 2007. Był także przewodniczącym rady Naukowej Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu

słu Poligraficznego nieprzerwanie od 1991. Był także członkiem Głównej Komisji SGP ds. Muzeum i Wystaw oraz jej przewodniczącym do roku 1997. Był też członkiem założycielem Stowarzyszenia Kartografów Polskich.

W swej wieloletniej działalności naukowej, dydaktycznej i wychowawczej potrafił połączyć rozległą wiedzę techniczną z niezwykle głębokim humanizmem i kulturą osobistą. Charakterystyczną cechą działalności dydaktycznej Profesora było poszerzanie i unowocześnianie – w miarę upływu czasu – tematyki prowadzonych zajęć oraz kręgów oddziaływania.

Profesor zawsze utrzymywał, że w Politechnice nie ma pracy, w Politechnice jest życie...

Był wielokrotnie odznaczany i nagradzany, lecz szczególnie bliski był Mu Medal Politechniki Warszawskiej *Alma Mater Bene Merentibus* (2003) przyznany za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne połączone z troską o wartości humanistyczne i społeczne, a także fakt uhonorowania w trzydziestą rocznicę powstania NSZZ *Solidarność* w Politechnice Warszawskiej *Splendorem Solidarności* w uznaniu zasług w propagowaniu patriotyzmu i etosu pracy (2010).

Paweł Pędzich (Warszawa)

DR INŻ. KRZYSZTOF BUCZKOWSKI 1950—2013*

Dr inż. Krzysztof Buczkowski urodził się 13 grudnia 1950 r. W 1975 r. ukończył studia na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej na specjalności Kartografia. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w Politechnice Warszawskiej w 1984 r. na podstawie wyróżnionej przez Radę Wydziału i nagrodzonej przez Rektora PW rozprawy *Metoda kartograficznego przedstawiania koncentracji obiektów i zjawisk geograficznych*. W 1975 r. podjął pracę w Zakładzie Kartografii Instytutu Fotogrametrii i Kartografii PW na stanowisku asystenta (do 1982 r.), a następnie starszego asystenta i adiunkta od 1985 r. Na kursie ogólnym prowadził ćwiczenia, także terenowe z topografii (1979-95), ćwiczenia z redakcji map (do 1996 r.), wykłady i ćwiczenia z redagowania map i mapoznawstwa. Natomiast dla specjalności Kartografia – wykłady i ćwiczenia z kartografii tematycznej, wykład z kartografii na kursie inżynierskim oraz kartografię tematyczną na studiach zaocznych.

Zainteresowania naukowe dr. inż. Krzysztofa Buczkowskiego obejmowały przede wszystkim modelowanie i wizualizację danych przestrzennych, kartograficzną metodę badań, analizy przestrzenne, geostatystykę, projektowanie i wykorzystanie systemów informacji geograficznej. Był autorem ponad 30 publikacji naukowych, brał czynny udział w krajowych i zagranicznych konferencjach kartograficznych, a także kierował wieloma projektami naukowo-badawczymi i wdrożeniowymi. Współpracował z Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, opracowując ekspertyzy i kładąc podwaliny merytoryczne pod *Pań-*

* Pierwotnie tekst ukazał się w „Polskim Przeglądzie Kartograficznym”, T. 46, nr 1 (2014).

stwowy rejestr granic i jednostek podziałów terytorialnych kraju, a także opracowując wraz z zespołem pierwszą wersję tego rejestru (1999). Opublikowane w latach 90. XX w. atlasy geochemiczne, ogólnopolskie i regionalne, powstawały przy współpracy z Państwowym Instytutem Geologicznym, któremu zaproponował nowatorską metodę prezentacji zjawisk geochemicznych – kartogram geometryczny i na zlecenie którego opracował, wraz z pracownikami i dyplomantami Zakładu Kartografii, *Atlas geochemiczny Polski* (1995). Równie praktyczny skutek, w postaci bazy danych przestrzennych dotyczących dróg, wieńczył współpracę zespołu kierowanego przez Krzysztofa z Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad. Był także współtwórcą modelu pojęciowego Bazy Danych Topograficznych i współautorem pierwszej wersji Wytycznych Technicznych TBD (2003).

Obok prac typowo badawczych, Krzysztof poświęcał wiele czasu na nieformalne konsultacje, wspieranie oddolnych inicjatyw studentów i wysiłków kolegów. Prekursorem obecnego internetowego Geoforum GEODETY było, wydane po raz pierwszy wiosną 1993 r., pismo geoinformatyczne *GEOFORUM – Wszystko o Systemach Informacji Przestrzennej*. Jego redaktorem był świeżo upieczony absolwent Wydziału Geodezji i Kartografii PW, Marcin Kłossowski, który zginął kilkanaście lat później (2007) podczas wyprawy alpinistycznej na Świnicę. Krzysztof zaś był jednym z konsultantów, służącym wsparciem – nie tylko merytorycznym – dla młodego redaktora. Takich zadań podejmował wiele i nauczył tego swoich następców.

Był wspaniałym nauczycielem, posiadającym serdeczne podejście do studenta i wzbudzającym sympatię od pierwszych spotkań, a Jego sposób bycia i humor sprawiał, że każdy słuchacz z zainteresowaniem brał udział w zajęciach. Niezależnie od przyznanych nagród Rektora PW i dyplomów od studentów, wygrywał nieformalne rankingi na najlepszego wykładowcę i ćwiczeniowca wśród geodetów-kartografów, a dziś z pewnością byłby laureatem Złotej Kredy przyznawanej najlepszym dydaktykom. Niestety w roku 2008/2009, kiedy na Wydziale Geodezji i Kartografii po raz pierwszy przyznano te laury, był już renciistą, nie mógł prowadzić zajęć z uwagi na stan zdrowia. Był jednak z nami przy różnych okazjach naukowych i świątecznych. Jego choroba była dla nas bardzo trudnym i przykrym doświadczeniem, tym bardziej, że tak bardzo nie pasowała do Jego pozytywnego, pełnego energii i werwy podejścia do świata i do życia.

Wszyscy, jako współpracownicy Krzysztofa, pamiętamy Jego optymizm, którym po prostu zarażał otoczenie. Wiele razy z pokoju 214 Gmachu Głównego PW, gdzie ostatnio pracował razem z Andrzejem Garstką, Darkiem Gotlibem i Robertem Olszewskim, rozlegały się salwy szczerego śmiechu, który często pieczętował snute z przerwami przez Krzysztofa opowieści o tematyce kartograficznej, *GIS-owej* czy podróżniczej. A podróżnikiem był bardzo zapalonym i bardzo prawdziwym, z każdej wyprawy przywoził wrażenia całymi garściami, potrafił wspominać, ale potrafił też dzielić się każdą wyprawą, pamiątkami, zdjęciami, mapami. Żył nie tylko dla siebie. Zawsze miał czas dla nas, młodych fascynatów nowoczesnych technologii w kartografii, cierpliwie wprowadzał nas w tajniki sztuki wnioskowania naukowego, prowadzenia projektów badawczych i przygotowywania publikacji. Chętnie dzielił się własnymi osiągnięciami, które osadzone były w nowoczesnym podejściu do geostatystyki, kartograficznej metody badań, analiz przestrzennych i wizualizacji kartograficznej. Był też jednym z prekursorów łączenia własnej działalności

biznesowej z rozwojem myśli i technologii, stawiając jednocześnie naukę, a zwłaszcza dydaktykę na miejscu uprzywilejowanym. Wtedy takie połączenia nie były mile widziane, ale mimo tego przetrwał trudne czasy, ostatecznie poświęcając się pracy naukowej i dydaktycznej. Nie lubił prac *stricte* teoretycznych, chociaż i w takich z sukcesem brał udział. Jego koncepcje relacji pomiędzy klasami obiektów topograficznych stały się klasycznym ujęciem zagadnienia, przedstawionym m.in. w monografii *System informacji topograficznej kraju* (2005). Dalsze prace, m.in. nad dokończeniem rozprawy habilitacyjnej, przerwała choroba, która już na zawsze uniemożliwiła mu powrót na Uczelnię.

W dniu ostatniego pożegnania Krzysztofa Buczkowskiego, 31 października 2013 na Powązkach Wojskowych, usłyszeliśmy wiele ciepłych, niebanalnych wspomnień z ust współpracowników i przyjaciół, ale najwięcej o nim powiedziały krótkie słowa podziękowania od Synów. Dali oni świadectwo o swoim Ojcu, dla którego rodzina była zawsze oparciem i źródłem szczęścia, ale też stanowiła jedną z najważniejszych wartości.

W słowach pożegnania wygłoszonego przez Prodziekana Dariusza Gotliba, znalazły się myśli wspólne dla wszystkich współpracowników z Zakładu Kartografii PW, dyplomantów i studentów: *Krzysztofie, jako Twoi uczniowie dziękujemy także za to, że w każdej sytuacji mogliśmy na Ciebie liczyć. Pozostaniesz na zawsze naszym Profesorem.*

Andrzej Głażewski (Warszawa)

PROFESOR DR HAB. STANISŁAW ALEXANDROWICZ 1931—2015



Wszystkie opublikowane dotychczas w „Biuletynie” listy członków naszego Stowarzyszenia, zarówno ułożone chronologicznie jak i alfabetycznie, otwiera zawsze jeden z 19 członków-założycieli, Stanisław Alexandrowicz. Okazuje się, że to egzotycznie zapisane nazwisko większości naszych członków, zwłaszcza spoza środowisk uniwersyteckich, nic nie mówi. Niewielu z nas wie, że kryła się za nim barwna postać profesora kilku uniwersytetów, znakomitego historyka naszej dyscypliny, którego niedawno z żalem odprowadziliśmy na miejsce wiecznego spoczynku na Cmentarzu Jeżyckim w Poznaniu, zmarł bowiem 9 kwietnia 2015 r. po długiej i ciężkiej chorobie w wieku 84 lat. Przybliżmy zatem czytelnikom podstawowe fakty z życiorysu Zmarłego oraz jego najważniejsze dokonania i zasługi.

Stanisław Alexandrowicz urodził się 5 kwietnia 1931 r. w Wilnie. W 1940 r. został wraz z rodziną wywieziony do Kazachstanu. Przeżycia tamtego pobytu, a zwłaszcza śmierć obu siostr, wywarły istotny wpływ na osobowość oraz zainteresowania i poglądy przyszłego historyka. Do Polski wrócił z matką wiosną 1946 r., a po ukończeniu liceum ogólnokształcącego w Toruniu tu także na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika rozpoczął studia

historyczne, które kontynuował na Uniwersytecie im Adama Mickiewicza (UAM) w Poznaniu, gdzie w 1955 r. uzyskał tytuł magistra historii.

Bezpośrednio po zakończeniu studiów pracował w Wojewódzkim Archiwum Państwowym w Poznaniu, skąd wkrótce przeszedł na aspiranturę w Katedrze Historii Narodów ZSRR UAM, gdzie w 1960 r. doktoryzował się na podstawie pracy o funkcjach gospodarczych miast i miasteczek Białorusi i Litwy w XVI i XVII w. Początkowo zajmował się historią gospodarczą wschodnich kresów dawnej Rzeczypospolitej, ale stopniowo przeniósł swoje zainteresowania na historię kartografii, debiutując na tym polu w 1965 r. artykułem o mapie Wielkiego Księstwa Litewskiego Tomasza Makowskiego z 1613 r. Zainteresowania te znalazły pełny wyraz w opublikowanej w 1971 r. obszernej rozprawie o rozwoju kartografii Wielkiego Księstwa Litewskiego od XVI do połowy XVIII w., która stała się podstawą do uzyskania tytułu doktora habilitowanego. W 1977 r. doc. S. Alexandrowicz przeniósł się bliżej do swoich umiłowanych Kresów i podjął pracę w Instytucie Historii Filii Uniwersytetu Warszawskiego w Białymstoku. Stamtąd – nie przerywając żywych kontaktów z tym ośrodkiem – powrócił do Torunia, gdzie od 1987 r. do przejścia na emeryturę w 2001 r. kierował Zakładem Historii Europy Wschodniej w Instytucie Historii i Archiwistyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. W 1989 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1994 r. tytuł profesora zwyczajnego.

Poza pracą na uczelniach prof. Stanisław Alexandrowicz działał aktywnie w Zespole Historii Kartografii przy Instytucie Historii Nauki PAN, a w latach 1995–2008 był jego przewodniczącym. Ponadto w latach 1996–2007 był członkiem Rady Redakcyjnej „Polskiego Przeglądu Kartograficznego”, do którego napisał także kilka cennych artykułów (ostatni w 2014 r.). Wreszcie w latach 2001–2012 był członkiem Komisji Standaryzacji Nazw Geograficznych poza Granicami Rzeczypospolitej Polskiej przy Głównym Geodecie Kraju.

Przedmiotem badań Zmarłego w zakresie historii kartografii była głównie szeroko rozumiana kartografia przedrozbiorowej Rzeczypospolitej Obojga Narodów, ograniczona chronologicznie do końca XVIII w., terytorialnie zaś – z paroma wyjątkami – do Podlasia oraz Wielkiego Księstwa Litewskiego i Ukrainy. Szczególnie wiele uwagi poświęcił wymienionej już mapie Litwy T. Makowskiego, zwanej „radziwiłowską”, znanej z wydania z 1613 r., a według ustaleń Profesora opublikowanej po raz pierwszy już w 1603 r. Z dużym oddźwiękiem, także poza granicami kraju, spotkało się odkrycie przez prof. S. Alexandrowicza i zaprezentowanie na tym forum międzynarodowym (m.in. na VIII Konferencji MAK w Moskwie w 1976 r.) tzw. nieświeskiego planu Moskwy z 1611 r., opracowanego z autopsji przez Polaka Szymona Jędraszewicza-Śmietańskiego, który to plan stał się podstawą wszystkich następnych planów stolicy Rosji aż po czasy panowania Piotra Wielkiego. Osobno należy wymienić prace Jubilata w dziedzinie staropolskiej kartografii wojskowej, gdzie również dokonał kilku interesujących odkryć, m.in. planu oblężenia Połocka z 1579 r., planu oblężenia zamku Uły z 1568 r. oraz planów obronnych obozów wojsk polskich pod Zbarażem i Zborowem z 1649 r.

Najważniejsza w dorobku profesora Alexandrowicza jest niewątpliwie wymieniona wyżej rozprawa habilitacyjna z 1971 r. o rozwoju kartografii Wielkiego Księstwa Litewskiego do połowy XVIII w., której rozszerzone wydanie ukazało się w 1989 r., a jeszcze bardziej

rozszerzone i znacznie zmienione wydanie trzecie, zilustrowane 55 reprodukcjami map i planów, w 2012 r. Łącznie, w liczącym około 180 pozycji dorobku publikacyjnym Zmarłego, historii kartografii dotyczy ponad 90 rozpraw, artykułów, recenzji i biogramów, z których wydane do 2001 r. zostały zestawione w drugim numerze tomu 33 (2001) „Polskiego Przeglądu Kartograficznego” z okazji siedemdziesiątych urodzin. Podziwialiśmy także aktywność Profesora w ostatnich latach, czego przejawem było np. przygotowanie obszernego i ważnego tekstu *Dorobek kartografii polskiej XVI–XVIII wieku i jej znaczenie dla kartografii Europy*, zamieszczonego jako wstęp w wydanym przez GUGiK w 2004 r. albumie *Polonia. Atlas map z XVI–XVIII wieku*.

Profesor Stanisław Alexandrowicz był także bardzo zaangażowany w propagowanie wśród historyków wykorzystywania dawnych map jako ważnego źródła w ich badaniach, czemu dawał wyraz w wielu publicznych wystąpieniach. Wszyscy zaś, którzy mieli okazję z nim współpracować, zapamiętamy Go z niezwyklej sumienności i krytycyzmu w dokumentowaniu swoich jakże wartościowych prac, a także z rozbijającą serdecznego i komunikatywnego typowo „kresowego” sposobu bycia, czym zjednywał sobie nie tylko najbliższych. I takim właśnie członkiem naszego Stowarzyszenia z pierwszym numerem rejestracyjnym (1/99) pozostanie w serdecznej pamięci wszystkich, którym dane było Go poznać i z Nim współpracować.

Jerzy Ostrowski (Warszawa)

MGR WANDA KLUGE
1924—2009
(WSPOMNIENIE W PIĄTĄ ROCZNICĘ ŚMIERCI)



Ponad pięć lat temu, w chłodne zimowe popołudnie poze-gnaliśmy na Cmentarzu Wawrzyszewskim w Warszawie zmarłą 4 grudnia 2009 r. w wieku 85 lat mgr Wandę Kluge, zasłużoną kartografkę, długoletniego pracownika Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania (do 1974 r. Instytutu Geografii) Polskiej Akademii Nauk.

Wanda Kluge (wówczas Krawczyk) urodziła się 24 lipca 1924 r. w Końskowoli koło Puław, w których w 1948 r. ukończyła liceum ogólnokształcące, po czym do 1952 r. studiowała geografę na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Nie było tu jeszcze Zakładu Kartografii i specjalizacji kartograficznej, ale pracę magisterską napisała właśnie z zakresu kartografii pod opieką ucznia E. Romera, prof. F. Uhorcza. On to, już trzy miesiące przed egzaminem magisterskim, we wrześniu 1952 r. zatrudnił Wandę Kluge jako asystentkę w kierowanej przez niego Pracowni Mapy Użytkowania Ziemi przy Wydziale Spraw Naukowych Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Uczestniczyła tu w opracowywaniu znanej przeglądowej mapy użytkowania ziemi w Polsce

w skali 1:1 000 000, wydrukowanej w 1955 r., ale opublikowanej razem z komentarzem dopiero w 1969 roku. Gdy w 1953 r. Pracownia weszła w skład nowo utworzonego Zakładu Kartografii Instytutu Geografii PAN w Warszawie, mgr Wanda Kluge związała się na resztę życia zawodowego z tym Instytutem. Wkrótce przeniosła się do Warszawy i została starszą asystentką najpierw w Zakładzie, a po jego przemianowaniu w 1959 r. w Pracowni Kartografii IG PAN. Tu, po przejściu na etat naukowo-techniczny, w następnych latach pracowała kolejno na stanowiskach inżyniera, starszego inżyniera, specjalisty kartografa i od 1984 r. starszego specjalisty kartografa. Na emeryturę odeszła w 1990 roku, po przepracowaniu w Instytucie ponad 37 lat.

W Pracowni Kartografii IG PAN mgr Wanda Kluge zajmowała się początkowo opracowywaniem mapy podkładowej (sieci wodnej i hipsometrii) do planowanego *Atlasu fizjograficznego Polski* w skali 1:300 000, a od początku lat sześćdziesiątych przede wszystkim redagowaniem, a także autorskim opracowywaniem map do *Narodowego Atlasu Polski*, wydanego – po różnych perypetiach i kilku aktualizacjach – ostatecznie w latach 1973–1978. Do atlasu tego opracowała trzy ważne i pracochłonne mapy: *Gęstość ludności, Ludność według głównych źródeł utrzymania* (kartogramy „gromadzkie”) i *Struktura zatrudnienia ludności* (kartodiagram powiatowy). Była także współautorką sześćoarkuszowej *Mapy przeglądowej Polski* w skali 1:750 000, przede wszystkim zaś redaktorką lub współautorką 33 arkuszy atlasu (spośród 127 ogółem), złożonych ze 114 map, będąc pod tym względem niekwestionowaną liderką całego dziesięcioosobowego zespołu redakcyjnego.

W latach osiemdziesiątych mgr Wanda Kluge uczestniczyła w opracowaniu nowej, także sześćoarkuszowej *Mapy przeglądowej Polski*, tym razem w skali 1:500 000, wydanej w 1993 r. przez Głównego Geodetę Kraju i włączonej także do monumentalnego *Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej*, również zredagowanego w Samodzielnej (od 1978 r.) Pracowni Kartografii IGiPZ PAN i opublikowanego w latach 1993–1998. Do atlasu tego zdążyła jeszcze przed odejściem na emeryturę zredagować dwa arkusze z trzydziestoma mapami, poświęcone klimatowi.

Mimo zaangażowania w redagowanie obu atlasów narodowych potrafiła znaleźć czas na działalność społeczną w Polskim Towarzystwie Geograficznym (była m.in. skarbnikiem Oddziału Warszawskiego), Związku Nauczycielstwa Polskiego i NSSZZ Solidarność oraz na aktywny udział w kilku ogólnopolskich konferencjach kartograficznych, a na dwóch z nich wygłosiła interesujące referaty – w Gdańsku w 1977 r. o metodyce map osadnictwa na przykładzie Polski i w Lublinie w 1978 r. o mapach osadnictwa i ludności w atlasach narodowych, opublikowane w materiałach tych konferencji. Za swoją pracę była parokrotnie odznaczana i nagradzana, m.in. Srebrnym Krzyżem Zasługi (1973), Medalem 25-lecia PAN (1976), srebrną (1978) i złotą odznaką (1985) Za Zasługi w Dziedzinie Geodezji i Kartografii (1978) oraz nagrodą zespołową Sekretarza Naukowego PAN (1975).

Wspominając starszą koleżankę, z którą przepracowałem w jednym pokoju ponad 22 lata, muszę przede wszystkim podkreślić jej wyjątkową pracowitość, sumienność oraz jakże nieczęstą umiejętność gospodarowania czasem, dzięki której mogła tak wiele dokonać mimo obowiązków rodzinnych. Pamiętam, że na biurku miała przytwierdzony jakże cenny wschodni aforyzm, którego przesłaniu starała się być wierna:

*Nie dogoni i w sto koni dnia który przeminął
Jeśli się go przewalkoni, nie dogoni i w sto koni
Więc na pracę nie szczędź dłoni, nie licz się z godziną
Nie dogoni i w sto koni dnia który przeminął!*

Była przy tym osobą niezwykle ciepłą i uczynną, stwarzającą w Pracowni prawdziwie rodzinną atmosferę. To dzięki niej byliśmy w owych latach zespołem bardzo zintegrowanym, wspólnie przeżywaliśmy różne sukcesy i porażki osobiste, jakie przynosiło nam życie. Niestety, stan zdrowia nie pozwolił jej od wielu lat na bliższe kontakty z dawnymi współpracownikami, tym bardziej z nostalgią i żalem wspominaliśmy Zmarłą z czasów jej aktywności zawodowej i taka właśnie – pracowita, skrupulatna i serdeczna długo pozostanie w naszej pamięci.

Jerzy Ostrowski (Warszawa)

WE MAPS

INTERNATIONAL MAP YEAR 2015–2016

MIĘDZYNARODOWY ROK MAPY

Międzynarodowa Asocjacja Kartograficzna (MAK) podjęła w 2011 r. inicjatywę ustanowienia Międzynarodowego Roku Mapy (MRM). W celu wsparcia tej inicjatywy utworzono Grupę Roboczą MAK ds. Międzynarodowego Roku Mapy, której przewodniczenie powierzono Bengtowi Rystedtowi, byłemu Prezydentowi MAK. Inicjatywa ta uzyskała poparcie Zgromadzenia Ogólnego MAK w Paryżu oraz Organizacji Narodów Zjednoczonych.

MRM jest formą ogólnościatowego festiwalu mapy i promowania jej unikatowej roli w naszym świecie. Jest również okazją to zademonstrowania, głębszego poznania i praktykowania sztuki, nauki i technologii opracowania i użytkowania map oraz informacji geograficznej. Dzięki wsparciu ONZ, Międzynarodowy Rok Mapy stanowi szansę do międzynarodowego, interdyscyplinarnego, naukowego i społecznego wzmocnienia wagi oraz znaczenia map i informacji geograficznej we współczesnym świecie. Zdaniem Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej najważniejszym dorobkiem MRM będą nowe rzesze kartografów, badaczy geoinformacji i pasjonatów map, a także spodziewany wzrost zainteresowania środowisk zawodowych, uczniów, grup społecznych i decydentów na całym świecie.

Cele MRM można określić w sposób następujący:

- Uczynić mapę bardziej widoczną dla obywateli i uczniów na całym świecie.
- Pokazać jak mapy mogą być używane w społeczeństwie.
- Pokazać jak technologia informacyjna może wspomagać dostęp do geoinformacji, i jak przy jej pomocy można samemu opracowywać mapy.
- Zaprezentować różne typy map i ich proces ich produkcji.
- Pokazać rozwój techniczny opracowania i produkcji map i atlasów.
- Rozszerzyć nabór studentów na studia kartograficzne.

Podczas Międzynarodowego Roku Mapy MAK przewiduje następujące formy działalności:

- opracowanie i publikacja popularnego podręcznika kartografii,
- organizowanie imprez promocyjnych w krajach członkowskich MAK,

- wsparcie inicjatywy w formie różnych przedsięwzięć organizowanych przez komisje MAK,
- włączenie do inicjatywy MAK jej siostrzanych organizacji międzynarodowych,
- opracowanie materiałów informacyjnych o inicjatywie Międzynarodowego Roku Mapy.

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć związanych z organizacją Międzynarodowego Roku Mapy jest wydanie popularnego podręcznika o mapie *Świat Map*. Jest on przeznaczony do wykorzystania przez uczniów w procesie edukacji szkolnej, ale także dla szerszego kręgu odbiorców zainteresowanych mapą, jako popularną formą przekazu informacji. Celem tej książki jest zwiększenie w społeczeństwie wiedzy na temat wykorzystywania i wytwarzania map i informacji geograficznej. Określono już następujący zakres treści tej publikacji:

- Przedmowa (Prezydent MAK – Gartner)
- Przedmowa (Grupa Robocza)
- Wprowadzenie
- Jak tworzyć mapy
- Jak prezentować mapy
- Informacja geograficzna
- Jak używać mapy
- Edukacja i inne informacje

Pierwsza wersja książki została opublikowana w formie elektronicznej, na stronie głównej poświęconej MRM (<http://mapyear.org/the-world-of-maps-overview>). W dalszej kolejności przewidywany jest niskobudżetowy druk tego podręcznika.

Podczas Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej w Dreźnie w sierpniu 2013 r. odbyło się spotkanie członków narodowych MAK poświęcone głównie inicjatywie Międzynarodowego Roku Mapy. Przewodniczący Grupy Roboczej, Bengt Rystedt przedstawił podjęte działania oraz omówił wraz Ferjanem Ormelingiem kształt popularnego podręcznika kartografii, o którym mowa powyżej.

Uzgodniono, że członkowie narodowi MAK podejmą odpowiednie działania promocyjne na rzecz Międzynarodowego Roku Mapy na terenie swoich krajów. Do dnia 1 maja 2015 r. do inicjatywy MRM przystąpiły 22 kraje, w tym Polska jako siódmy w kolejności zgłoszenia. W styczniu 2015 r. w Polsce powstał Krajowy Komitet Obchodów Międzynarodowego Roku Mapy. Główny Geodeta Kraju dr inż. Kazimierz Bujakowski objął swoim patronatem obchody Międzynarodowego Roku Mapy w Polsce.

Jedną z form upowszechnienia Międzynarodowego Roku Mapy jest zorganizowanie w każdym kraju oddzielnie dnia lub dni mapy. Krajowy Komitet Obchodów MRM wyznaczył obchody Dni Mapy w Polsce w tym roku w terminie 28–31 maja 2015 r. Szereg ośrodków naukowych, edukacyjnych i urzędów organizuje w tym okresie różne imprezy promujące mapę w naszym społeczeństwie. Przykładowo Główny Urząd Geodezji i Kartografii organizuje w okresie 29–30 maja 2015 r. dni otwarte w Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, podczas których będzie można zwiedzać siedzibę tego Ośrodka i zapoznać się z materiałami kartograficznymi zgromadzonymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz z nowoczesnymi technologiami obsłu-

gującymi krajową infrastrukturę informacji przestrzennej. Innym przykładem jest otwarta sesja naukowa *Mapa w służbie społeczeństwa* zorganizowana przez Pracownię Kartografii, Teledetekcji i SIG, przy Katedrze Limnologii Uniwersytetu Gdańskiego.

Głównym punktem kontaktowym obchodów Międzynarodowego Roku Mapy w Polsce jest strona internetowa <http://www.rokmapy.pl>, na której znajdują się aktualne informacje o MRM, formach jego obchodów i wydarzeniach w Polsce. Służy ona również do nawiązywania kontaktu z koordynatorem celem inicjowania i włączania się w organizowanie imprez powiązanych z MRM.

Marek Baranowski (Warszawa)

KONKURSY SKP NA INTERNETOWĄ MAPE ROKU

Pomysł na nagrodzenie wyróżniających się opracowań kartograficznych publikowanych w Internecie zrodził się w 2010 r. Miał być naturalnym uzupełnieniem konkursu na Mapę Roku, który organizowany jest przez Stowarzyszenie Kartografów Polskich od początku istnienia tej organizacji. Podobnie jak w przypadku rywalizacji opracowań drukowanych, wybór ciekawych, wartościowych map internetowych miał na celu przede wszystkim popularyzację polskiej kartografii.

Zaproszenie do udziału w pierwszej edycji konkursu, ogłoszone w 2011 r., było skierowane do właścicieli, producentów i autorów interaktywnych map internetowych oraz map dedykowanych do wykorzystania w mobilnych aplikacjach nawigacyjnych i lokalizacyjnych. Dodatkowo przewidziano dwie kategorie opracowań internetowych: ogólnopolską i regionalną. Od początku w konkursie mogły uczestniczyć wyłącznie oryginalne, własne opracowania polskich autorów i wykonawców. Do pierwszej edycji zgłoszono 9 opracowań, przy czym regulaminowy warunek co najmniej 4 zgłoszeń został spełniony wyłącznie dla drugiej kategorii opracowań regionalnych.

Ocenie komisji konkursowej poddane zostały przede wszystkim walory kartograficzne: pogładowość, czytelność, spójność i kompletność systemu znaków umownych, efektywność generalizacji obrazu i estetyka prezentacji kartograficznej, ale oceniano także nie mniej istotną dla map interaktywnych wydajność działania aplikacji w zakresie przesuwania, powiększania obrazu, włączania warstw tematycznych, czy też np. wyszukiwania obiektów. Rozstrzygnięcie konkursu nastąpiło podczas VI Sympozjum Geoinformatyki w Polanicy-Zdroju. Pierwsze miejsce przyznano *ex aequo* mapie województwa w Małopolskiej Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (Wydział Geodezji UM Województwa Małopolskiego w Krakowie) oraz mapie na stronach Regionalnego Systemu Udostępniania Informacji o Lasach oraz Stanie ich Ochrony (RDLP w Zielonej Górze).

Druga edycja Internetowej Mapy Roku, przeprowadzona została pod patronatem Głównego Geodety Kraju i przy współpracy Geoforum.pl oraz portalu GISplay. Nie określono tym razem kategorii tematycznych, natomiast wprowadzono wyróżnienia specjalne dla opracowań o szczególnych walorach funkcjonalnych oraz opracowaniu o wyróżniającej się prezentacji rzeźby terenu.

Finał drugiej edycji konkursu odbył się 5 października 2012 r. podczas seminarium *Metodologiczne i technologiczne aspekty prezentacji rzeźby terenu na mapach topograficznych i ogólnogeograficznych nowej generacji*, które miało miejsce w siedzibie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Spośród 11 zgłoszonych prac konkursowych jury w składzie: Joanna Bac-Bronowicz, Jerzy Zieliński, Grzegorz Kurzeja, Jan Krupski, Paweł Kowalski i Andrzej Głazewski wybrało 3 najlepsze opracowania kartograficzne oraz przyznało dwa wyróżnienia. Nagrodę główną zdobyła mapa w Serwisie Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP opracowana w Pracowni Systemów Informacji Przestrzennej Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu. Wyróżnienie za prezentację rzeźby terenu otrzymała mapa emisji zanieczyszczeń województwa małopolskiego, natomiast za szczególne walory funkcjonalne wyróżniono Portal Informacyjny e-Zabytek. Portal Narodowego Instytutu Dziedzictwa zdobył także Nagrodę Publiczności. Nagrody dla trzech najlepszych opracowań kartograficznych oraz dwóch wyróżnionych prac wręczali: Główny Geodeta Kraju Kazimierz Bujakowski, Przewodnicząca Stowarzyszenia Kartografów Polskich Joanna Bac-Bronowicz oraz przedstawiciel firmy ESRI Polska Grzegorz Kurzeja.

W trzeciej edycji konkursu wybierano mapy tematyczne, opublikowane na ogólnodostępnych stronach internetowych, w tym także mapy będące integralnym komponentem serwisu geoinformacyjnego. Zarząd SKP chcąc uczcić pamięć Krzysztofa Buczkowskiego, znakomitego kartografa, którego nowoczesne i praktyczne podejście do nauki i sztuki kartograficznej popularyzowało kartografię cyfrową, postanowił nazwać pierwszą nagrodę jego imieniem.

Tytuł „Internetowej Mapy Roku 2013 im. Krzysztofa Buczkowskiego” otrzymała mapa demograficzna Wrocławia opracowana w Dziale Informacji Przestrzennej Biura Rozwoju Wrocławia. Wyróżnia się na przede wszystkim syntetycznym przejrzystym ujęciem graficznym tematu głównego i wyważonym doбором treści referencyjnej. Poza tym wyróżniono mapę glebowo-rolniczą i geologiczną woj. łódzkiego oraz mapy rzeźby terenu w województwie dolnośląskim. Te trzy opracowania były zdecydowanie najwyżej punktowane przez jurorów. Ich wspólnymi cechami są: czytelność, spójność prezentowanej treści i elegancka symbolizacja, ale także skuteczna generalizacja na kilku poziomach wyświetlania mapy. Nagrody zostały uroczysto wręczone podczas Ogólnopolskiej Konferencji Kartograficznej, która odbyła się w dniach 23–24 październik 2014 r. w Toruniu.

W kolejnej, tegorocznej odsłonie konkursu planowany jest powrót do kategorii konkursowych, które umożliwiłyby konfrontację w osobnych grupach: opracowań instytucjonalnych, map autorskich, a także dodatkowo rozwiązań mobilnych.

Pełne zestawienia zgłoszeń i nagrodzonych opracowań znajdują się na stronie SKP www.polishcartography.pl w zakładce konkursowej.

Paweł J. Kowalski (Warszawa)

**BIBLIOGRAFIA ZAWARTOŚCI
„BIULETYNU STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH”
ZA LATA 1999—2013**

Obchodzone piętnastolecie naszego Stowarzyszenia jest dobrym pretekstem do pełnego zestawienia zawartości opublikowanych dotychczas numerów „Biuletynu SKP” w formie niniejszej bibliografii. W dwudziestu pięciu numerach, skumulowanych w czternastu zeszytach (z tego w pięciu podwójnych i trzech nawet potrójnych) zebrano już taką ilość bardzo różnorodnych i często ważnych materiałów (w tym dokumentów), że ich uporządkowanie i unaocznienie wszystkim zainteresowanym wydaje się ze wszech miar potrzebne. Za taką potrzebą przemawia ponadto fakt, że większość numerów „Biuletynu” jest rozproszona wśród prywatnych posiadaczy, ich komplety ma zaś tylko kilka bibliotek. Dodatkowym utrudnieniem w uzyskaniu informacji o czym pisaliśmy przez ostatnie 15 lat są niekompletne spisy treści numerów – bez podania zawartości niektórych działów, głównie „Miscellaneów” i parokrotnie „Kroniki”. Tymczasem w owych czternastu zeszytach o łącznej objętości 656 stron ukazało się aż 278 tekstów, które wyszły spod długopisów lub klawiszy komputerów 86 autorów, głównie członków władz SKP. Początkowo bibliografia miała zamykać się na ostatnim przed przerwą w wydawaniu „Biuletynu” numerze 24 (kwiecień 2010), uwzględniony został jednak również nienumerowany zeszyt z maja 2013 r., nazwany wydaniem okolicznościowym – z materiałami Zawodowej Konferencji Kartograficznej nt. „Uprawnienia zawodowe kartografa i fotogrametry”.

Bibliografia jest opracowana w układzie działowym, a w ramach działów zestawiona alfabetycznie (według nazwisk autorów artykułów lub referatów) lub chronologicznie (według dat relacjonowanych wydarzeń), nawiązując w zasadzie do podziału przyjętego w samym „Biuletynie”. Wyodrębniono na początku grupę otwierających każdy numer „inwokacji” od członków Zarządu Głównego, a następnie nie ujęte w „Biuletynie” w osobny dział materiały mające formę artykułów, opinii, notatek oraz referatów konferencyjnych lub ich streszczeń. Te podzielono z kolei na pozycje dotyczące historii kartografii, zagadnień ogólnych, przepisów prawnych (z wyróżnieniem prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz prawa autorskiego), problemów kształcenia kartografów, spraw zawodowych, działalności różnych organizacji i instytucji oraz nadspodziewanie licznie tu reprezentowanej problematyki baz danych. Wydzielone w każdym numerze pokrewne „Sprawozdania”, „Kronikę” i „Komunikaty” tu zebrano w jednym wspólnym dziale, wyodrębniając w nim z oczywistych względów „Sprawy Stowarzyszenia Kartografów Polskich”, a spośród nich m.in. zestawione chronologicznie programy i plany pracy, sprawozdania z Walnych Zgromadzeń Członków i zebrań Zarządu Głównego, okresowe sprawozdania z działalności, relacje o kolejnych konferencjach zawodowych i konkursach „Mapa Roku” oraz tzw. „Sprawy członkowskie” (listy członków, sprawy składek). Osobno zestawiono „Sprawy innych organizacji i instytucji” (także chronologicznie) oraz „Personalalia” z podziałem na

wspomnienia o zmarłych i jubileusze – tym razem alfabetycznie według nazwisk dotyczących ich osób. Wreszcie podobnie jak w poszczególnych numerach „Biuletynu” wyodrębniono pozycje z ekлекtycznego działu „Miscellanea”, a całość zamyka indeks autorów, który może być przydatny przy zestawieniu ich dorobku.

Każda pozycja zamieszczona jest w bibliografii tylko raz w dziale najbardziej odpowiadającym jej treści. W przypadku tekstów odnoszących się do kilku zagadnień, w odpowiednich działach dano odsyłacze numerowe.

I. Przedmowy Zarządu Głównego SKP

1. *Koleżanki i Koledzy* – Zarząd Główny Stowarzyszenia Kartografów Polskich: Joanna Bac-Bronowicz, Roman Janusiewicz, Krzysztof Kałamucki, Jan Krupski, Jerzy Ostrowski. Nr 1, październik 1999, s. 3.
2. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Jan Krupski. Nr 2, marzec 2000, s. 3.
3. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Jan Krupski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 3.
4. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 3.
5. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Jan Krupski. Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 4.
6. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie! Stowarzyszenie Kartografów Polskich ma 5 lat* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Jan Krupski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 3.
7. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Jan Krupski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 3.
8. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Zarząd Główny SKP. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 3.
9. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Zarząd Główny SKP. Nr 16–18, maj 2005 – kwiecień 2007, s. 3.
10. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 3.
11. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 3.
12. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 4.
13. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – W imieniu Zarządu Głównego SKP Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 24, kwiecień 2010, s. 4.
14. *Koleżanki i Koledzy Kartografowie!* – Joanna Bac-Bronowicz. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 4–5.

II. Artykuły, referaty, streszczenia

1. Historia kartografii

15. Konopska Beata: *Eugeniusz Romer twórcą przemysłu kartograficznego w Polsce międzywojennej*. Nr 8–10, kwiecień 2003 – kwiecień 2004, s. 4–10, 1 ryc., 18 przyp.
 16. Krupski Jan: *Setna rocznica urodzin profesora Józefa Wąsowicza*. Nr 2, marzec 2000, s. 4–5, 1 ryc., 3 poz. lit.
 17. Krupski Jan: *Maszynopisy znalezione w szafie – walka E. Romera o polski przemysł kartograficzny*. Nr 8–10, kwiecień 2003 – kwiecień 2004, s. 11–14, 1 tab.
 18. Krupski Jan: *Metoda kartochromii w reprodukcji map w Książnicy-Atlas*. Nr 8–10, kwiecień 2003 – kwiecień 2004, s. 15–20, 5 poz. lit.
 19. Krupski Jan: *Międzynarodowa Wystawa Kartograficzna w Warszawie 23.08–9.09.1934 r.* Nr 8–10, kwiecień 2003 – kwiecień 2004, s. 20–23.
 20. Ostrowski Jerzy: *Sekcje, komisje, komitety, zespoły – czyli organizacje polskich kartografów w latach 1957–1999*. Nr 1, październik 1999, s. 4–7, 16 poz. lit.
 21. Żyszkowska Wiesława: *Historia urzędowej kartografii tematycznej w Polsce. Streszczenie*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 38–40.
- Zob. również poz. 262–270

2. Zagadnienia ogólne

22. Gotlib Dariusz: *Nowe wyzwania kartografów*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 55–57, 3 poz. lit.
 23. Ostrowski Wiesław: *Nauka a praktyka w kartografii*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 57–58 (streszczenie) oraz Nr 24, kwiecień 2010, 25–29, 7 poz. lit. (pełny tekst).
 24. Wolak Bogdan: *Dokąd zmierzasz kartografio? Streszczenie*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 38.
- Zob. również poz. 256

3. Przepisy prawne

3.1. Prawo geodezyjne i kartograficzne

25. Bac-Bronowicz Joanna (w imieniu ZG SKP): *Stanowisko Zarządu Głównego SKP w sprawie projektu zmian w ustawie „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. nr 100 poz. 1086) zgłoszonych przez Gospodarczą Izbę Geodezyjną oraz Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjnych i Kartograficznych*. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 16–19.
26. Bac-Bronowicz Joanna: *Możliwości utworzenia samorządu zawodowego osób zajmujących się opracowaniem, redagowaniem i reprodukowaniem obrazowań przestrzennych środowiska geograficznego*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 30–33.

27. Bac-Bronowicz Joanna, Krupski Jan: *Uwagi do projektu ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne”*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 48–58.
28. Geodezyjna Izba Gospodarcza oraz Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjnych i Kartograficznych: *Rozdział 8. Samorząd Zawodowy Geodetów i Kartografów. Projekt, stan: 15:02.2002 r.* Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 9–14.
29. Geodezyjna Izba Gospodarcza: *Propozycja zmian do Rozdziału 8 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Uprawnienia zawodowe*. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 14–16.
30. Kasprzak Roman: *Samorząd zawodowy w geodezji i kartografii*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 27–30.
31. Krupski Jan: *Uprawnienia „na szóstkę”*. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 7–9.
32. Kurzeja Grzegorz: *Posiedzenie sejmowej Komisji Nadzwyczajnej „Przyjazne państwo” w sprawie zmiany ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne artykułów 44 i 45 dotyczących uprawnień zawodowych [18 III 2003]*. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 7–8.
33. Witczyk Bernard: *Zasady korzystania z materiałów znajdujących się w Państwowym Zasobie Geodezyjno-Kartograficznym w myśl art. 18 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Zarys treści, 11 wierszy)*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 39.

3.2. Prawo autorskie

34. Augustyniak Jacek: *Ustawa „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” w aspekcie prac kartograficznych*. Nr 2, marzec 2000, s. 6–7, 6 poz. lit.
35. Augustyniak Jacek: *ISBN – co to jest?* Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 4–5.
36. Hetman-Krajewska Joanna: *Ochrona utworu kartograficznego w świetle orzecznictwa sądów polskich*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 39–42.
37. Jankowski Wojciech: *Kartografia w prawie autorskim*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 36–38.
38. Konopska Beata: *Zmagania wydawcy z publikowaniem prac magisterskich*, (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 42–43 i Nr 24, kwiecień 2010 (pełny tekst), s. 4 12–13.
39. Neytchev Pavel: *O prawie autorskim w kartografii nieco inaczej* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 45–46.
40. Ostrowski Jerzy: *Problematyka prawa autorskiego w odniesieniu do kartografii w piśmiennictwie ostatniego ćwierćwiecza*. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 5–7, 48 poz. lit.
41. Pawlak Władysław: *Etyka w interpretacji i stosowaniu ustawy „Prawo autorskie i prawa pokrewne”*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 35–36.
42. Raźniewski Jacek: *Opinia prawna w sprawie majątkowych oraz osobistych praw autorskich*. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 4–10, *Od redakcji*, s. 10.

43. Starzewski Michał: *Kartograf jako pracownik a prawa autorskie* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 44–45, 3 i Nr 24, kwiecień 2010 (pełny tekst), s. 17–19.

Zob. również poz. 101

3.3. Inne przepisy, normy i instrukcje

44. Bac-Bronowicz Joanna, Krupski Jan: *Projekty polskich norm dotyczące informacji geograficznej opiniowane przez SKP*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 58–60.
45. Bac-Bronowicz Joanna, Krupski Jan: *Konsultacje SKP w sprawie instrukcji numerycznych wersji map topograficznych i tematycznych*. Nr 8–10, kwiecień 2003 – kwiecień 2004, s. 15–20, 5 poz. lit.
46. Bac-Bronowicz Joanna, Krupski Jan, Pajkert Robert: *Uwagi Zarządu Stowarzyszenia Kartografów Polskich do projektu ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej*. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 4–7.
47. Janusiewicz Roman: *Uwagi Stowarzyszenia Kartografów Polskich dotyczące projektu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego*. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 11–13, *Postscriptum* – JK, s. 13.
48. Konopska Beata: *Mapy i atlasy szkolne poza zainteresowaniem Ministerstwa Edukacji Narodowej*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 35–36.
49. Krupski Jan, Janusiewicz Roman: *Głos Stowarzyszenia Kartografów Polskich do projektu rozporządzenia w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych do zasobu*. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 5–9.

4. Kształcenie kartografów

50. Augustyniak Jacek: *Kierunek geodezja i kartografia na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji Wojskowej Akademii Technicznej*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 21–22.
51. Bac-Bronowicz Joanna: *Przegląd przedmiotów związanych ze zdobywaniem wiedzy i umiejętności w zakresie kartografii (kierunki geodezja i kartografia oraz geografia o specjalności kartografia lub geoinformatyka)*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 30–32.
52. Chrobak Tadeusz: *Kształcenie kartografów na polskich uczelniach technicznych*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 10–12.
53. Dzionek Dariusz, Kubiak Alina: *Potrzeby Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie wiedzy i umiejętności geodetów i kartografów* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 21–22.

54. Florek Ryszard: *Fotogrametria i teledetekcja jako dziedziny geomatyki w programach studiów w Politechnice Świętokrzyskiej*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 23–25.
55. Gotlib Dariusz, Zawieska Dorota: *Kształcenie kartografów i fotogrametrów na kierunku GiK na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 18–19.
56. Górski Jacek: *Kształcenie w zakresie kartografii jako integracja treści rozproszonych*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 20–21.
57. Kaczalek Martyna: *Zakres kształcenia [w zakresie] kartografii i fotogrametrii w technikach geodezyjnych*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 26–29, 1 tab.
58. Kałamucki Krzysztof: *O potrzebie i formach współpracy w zakresie zawodowej edukacji kartograficznej pomiędzy uczelniami wyższymi a branżą kartograficzną*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 16–19, 2 poz. lit.
59. Kałamucki Krzysztof, Korycka-Skorupa Jolanta, Spallek Waldemar: *Kształcenie kartografów na studiach uniwersyteckich a zawodowe uprawnienia kartografów*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 15–16.
60. Klimczak Halina: *Kształcenie na kierunku geodezja i kartografia na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 13–16, 3 tab.
61. Klimczak Halina, Gołuch Piotr: *Przegląd przedmiotów związanych ze zdobywaniem wiedzy i umiejętności w zakresie kartografii i fotogrametrii w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 15–16.
62. Korycka-Skorupa Jolanta: *Kształcenie kartografów – kierunki rozwoju (streszczenie)*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 9–10 oraz Nr 24, kwiecień 2010 (pełny tekst), s. 5–12, 4 tab.
63. Kurzeja Grzegorz: *Potrzeby kadrowe firm – dostawców systemów GIS w zakresie specjalności kartograficznej (streszczenie)*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 23.
64. Kwinta Andrzej, Mika Monika, Piech Izabela: *Stan aktualny i rozwój kierunku geodezja i kartografia na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 19–20.
65. Niedzielski Tomasz: *Zastosowania nowoczesnych technologii w dydaktyce na studiach kartograficznych/geoinformatycznych*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 9.
66. Pędzich Paweł: *Kształcenie w zakresie kartografii i systemów informacji geograficznej na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (streszczenie)*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 12–13.
67. Szewczyk Jacek: *Nauczanie kartografii jako element kształcenia geodetów w Polsce*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 10–11.
68. Tokarczyk Regina, Koziół Krystian: *Kształcenie w zakresie kartografii, fotogrametrii i teledetekcji na kierunku geodezja i kartografia WGGIŚ AGH*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 17–18.

69. Uchański Jacek: *Aktualne problemy WPG S.A. mające istotne znaczenie na kształt prowadzonych zadań produkcyjnych* [w tym o kształceniu kadr]. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 16–17.
70. Żyszkowska Wiesława, Krupski Jan: *Kształcenie w zakresie kartografii na kierunku geografia na Uniwersytecie Wrocławskim* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 19–20.

5. Zawód kartografa. Uprawnienia zawodowe

71. Bęcek Kazimierz: *Uprawnienia zawodowe geodetów i kartografów w świetle relacji wzajemnych kartografii, GIS, fotogrametrii, teledetekcji i geomatyki*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 30.
72. Buczek Agnieszka, Klocek Waldemar: *Kartografia i fotogrametria po deregulacji, czyli jak dojechać bez trzymanki*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 13–14.
73. Janusiewicz Roman: *Kartograf jako właściciel firmy – problemy formalne na przykładzie zaleceń GUS i innych*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 25–26.
74. Janusiewicz Roman: *Kartografia w wydawnictwach promocyjnych* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 38–39.
75. Krupski Jan: *Zawód „kartograf”*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 8–12, 7 poz. lit.
76. Krupski Jan: *Dotychczasowy system uzyskiwania uprawnień zawodowych z zakresu kartografii i fotogrametrii*. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 11–12, 1 poz. lit.
77. Krupski Jan, Janusiewicz Roman: *Samodzielne funkcje zawodowe w zakresie kartografii*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 34–35.
78. Krzywicka-Blum Ewa, Makowski Andrzej: *Kartografowie po studiach geodezyjnych – zakresy kształcenia*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 16–22, 1 tab.
79. Paślawski Jacek: *Kartografowie po studiach uniwersyteckich*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 13–15, 6 poz. lit.
80. *Propozycje PTFiT do projektu załącznika do rozporządzenia, dotyczącego nadawania uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii nr 7 „Fotogrametria i teledetekcja”*, przygotowane przez Krystiana Pykę, przesłane do GUGiK. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 32–34.
81. *Propozycje SKP do projektu załącznika do rozporządzenia, dotyczącego nadawania uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii Nr 6 „Kartografia” (obecnie „Redakcja map”)*, przygotowane przez Joannę Bac-Bronowicz z Zespołem z SKP, przesłane do GUGiK. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 37–45, 1 tab.
82. Starzewski Michał: *Kartograf jako pracownik* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 24–25 oraz Nr 24, kwiecień 2010, 14–17, 1 ryc. (pełny tekst).

83. *Szanowna Pani Prezes!* [list do Głównego Geodety Kraju Jolanty Orlińskiej w sprawie uprawnień zawodowych] – Robert Pajkert, Jan Krupski, Joanna Bac-Bronowicz. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 35–37.
Zob. również poz. 100, 103, 275

6. Instytucje i organizacje kartograficzne

6.1. Dziesięciolecie Stowarzyszenia Kartografów Polskich

84. Bac-Bronowicz Joanna: *10 lat Stowarzyszenia Kartografów Polskich – sukcesy i porażki*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 46–50.
85. Krupski Jan: *Konkursy Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku”*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 50–54, 1 ryc., 2 tab.
86. Ostrowski Jerzy: *Stowarzyszenie Kartografów Polskich na łamach polskich czasopism kartograficznych i geodezyjnych*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 54–55.

6.2. Inne instytucje i urzędy

87. Bac-Bronowicz Joanna: *Porozumienie o współdziałaniu pomiędzy Głównym Geodetą Kraju a Stowarzyszeniem Kartografów Polskich* [podpisane 10 I 2005, z tekstem *Porozumienia*] Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 5–8.
88. Pajkert Robert: *Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej jako źródło danych geodezyjno-kartograficznych o regionie*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 38–40, 3 ryc.
89. Przybyliński Piotr: *Geospatial information assets for the Polish Armed Forces. Abstract*. Nr 16–18, maj 2005 – kwiecień 2007, s. 13.
90. Zieliński Jerzy: *Działalność Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 41–48, 4 poz. lit.

7. Bazy danych topograficznych i tematycznych

91. Bac-Bronowicz Joanna: *Wspólna baza georeferencyjna i dobra mapa dla całej Polski*. Nr 13–15, maj 2005 –kwiecień 2006, s. 4–6, 3 poz. lit.; *Postscriptum* – Jan Krupski, s. 6.
92. Bac-Bronowicz Joanna, Berus Tomasz, Kołodziej Arkadiusz, Kowalski Paweł J.: *The elaboration of universal methods of visualisation of the Vmap L2 database in various tool environments of geographic information systems*. Nr 16–18, maj 2005 – kwiecień 2007, s. 4–8.
93. Bielawski Bartłomiej: *System kontroli Bazy Danych Topograficznych*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 27–29.

94. Łabaj Antoni: *Kontrola danych Bazy Danych Topograficznych (TBD)* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 27 oraz Nr 24, kwiecień 2010, s. 20–24, 4 ryc. (pełny tekst).
95. Dukaczewski Dariusz, Bielecka Elżbieta: *Porównanie zakresu tematycznego TBD i wybranych topograficznych baz danych Unii Europejskiej*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 11–13.
96. Nakonieczna Iwona, Owsianik Krzysztof: *Możliwości wykorzystania wybranych zasobów bazodanowych województwa dolnośląskiego do aktualizacji Mapy hydrograficznej Polski oraz Mapy sozologicznej Polski w skali 1:50 000. Streszczenie*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 14.
97. Nakonieczna Iwona, Owsianik Krzysztof: *Zlecenie usługi wykonania TBD w kontekście obowiązującej ustawy „Prawo zamówień publicznych”. Formalność czy odpowiedzialność?* (streszczenie). Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 37–38.
98. Sikorska-Maykowska Małgorzata: *Problemy weryfikacji, aktualizacji i harmonizacji danych na mapach tematycznych w skali 1:50 000*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 29–34, 4 ryc.

8. Kartografia za granicą

99. Barladin Oleksandr V.: *Geoinformation technologies in cartographic production in Institute of Advanced Technologies (Ukraine)*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 8–11, 8 poz. lit.
100. Koch Wolf Günther: *The profession of cartographer in the Federal Republic of Germany*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 22–25.
101. Komedchikov Nikolay N.: *Copyright on cartographic works in the Russian Federation*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 11–13.
102. Komedchikov Nikolay N., Khropov Alexander: *Publishing of atlases in Russia in 2002–2006*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 17–21.
103. Mikšovský Miroslav: *The cartographer's profession in the Czech Republic*. Nr 7, listopad 2002, Wyd. konferencyjne, s. 24–26.
104. Mikšovský Miroslav: *Activities of the state and private cartography in the Czech Republic*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 21–25.
105. Reyes Nunez José Jesús, Zentai László: *Actual situation of the cartography in Hungary. Abstract*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 25–36, 4 ryc., 14 poz. lit.
106. Strauhmanis Janis: *Activities of the state and private cartography in Latvia. Abstract*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 36–38.

9. Inne tematy

107. Krzywicka-Blum Ewa, Kuchmister Janusz: *Digitizer sonoryczny jako pomoc w kształceniu wyobraźni przestrzennej osób niewidomych*. Nr 13–15, maj 2005 –kwiecień 2006, s. 7–9.

108. Stańek Karel: *Acquisition of rules in semiautomated cartographic generalization system for topographic maps. Abstract*. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 14.

III. Sprawozdania, kronika, komunikaty

1. Sprawy Stowarzyszenia Kartografów Polskich

1.1. Statut i regulaminy

109. *Statut Stowarzyszenia Kartografów Polskich*. Nr 1, październik 1999, s. 21–29.
110. *Warunki przyjmowania członków zwyczajnych i wspierających SKP*. Nr 1, październik 1999, s. 30.
111. *Regulamin składek członkowskich*. Nr 1, październik 1999, s. 31.
112. *Warunki przyjmowania członków zwyczajnych i wspierających SKP*. Nr 2, marzec 2000, s. 19.
113. *Regulamin składek członkowskich*. Nr 2, marzec 2000, s. 20.
114. *Regulamin Zespołu Porozumiewawczego Oddziału Kartograficznego Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Stowarzyszenia Kartografów Polskich [uchwalony 16 stycznia 2009]*. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 13.

1.2. Programy i plany pracy

115. *Ramowy program pracy Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich od 4 sierpnia 1999 r. do 1 grudnia 2000 r.* Nr 1, październik 1999, s. 19.
116. *Ramowy plan pracy Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich na lata 2001–2003*. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 31.
117. *Ramowy plan pracy Zarządu Głównego SKP na lata 2002–2003*. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 20–22.
118. *Plan pracy Zarządu Głównego SKP na rok 2005*. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 18.
119. *Plan pracy Zarządu Głównego SKP na rok 2006*. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 10.

1.3. Zebranie założycielskie i Walne Zgromadzenia Członków

120. *Sprawozdanie z zebrania założycielskiego Stowarzyszenia Kartografów Polskich [Wrocław, 4 III 1999]* – Joanna Bac-Bronowicz, Roman Janusiewicz, Jan Krupski. Nr 1, październik 1999, s. 8–9.
121. *Sprawozdanie z I Walnego Zgromadzenia Członków-Założycieli Stowarzyszenia Kartografów Polskich [Wrocław, 15 VI 1999]* – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 1, październik 1999, s. 11–14.

122. *Protokół z II Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Warszawa, 7 XII 2000] – Protokołował Jerzy Ostrowski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 18–22.
123. *Protokół Komisji mandatowo-wyborczej II Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich.* – Elżbieta Tokarska. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 22.
124. *Protokół Komisji wnioskowej II Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich z dnia 7 grudnia 2000 r.* – Jerzy Mościbroda. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 22–23.
125. *III Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Łądek-Zdrój, 20 IV 2004] – Jan Krupski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 11–13.
126. *Protokół Komisji Mandatowej III Walnego Zgromadzenia Członków SKP* [Łądek-Zdrój, 20 IV 2004] – Justyna Karpińska, Joanna Parzóch. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 13.
127. *Protokół Komisji Skrutacyjnej III Walnego Zgromadzenia Członków SKP* – Maria Wojtysiak-Kotlarska, Wojciech Zalewski. [Łądek-Zdrój, 20 IV 2004] – Jan Krupski. Nr 11–12, maj 2004–kwiecień 2005, s. 14.
128. *Protokół z IV Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Wrocław, 15 V 2007] – Protokołował Krzysztof Owsianik. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 13–16.
129. *VI Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia Kartografów Polskich w dniu 7 kwietnia 2013 r.* [program]. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 46.

1.4. Zebrania Zarządu Głównego

130. *Pierwsze zebranie Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Wrocław, 4 IX 1999] – Jan Krupski. Nr 1, październik 1999, s. 15–16.
131. *Sprawozdanie z II Zebrania Zarządu Głównego SKP* [Wrocław, 29 IX 1999] – Jan Krupski. Nr 1, październik 1999, s.18.
132. *Sprawozdania z posiedzeń Zarządu Głównego SKP.* III Zebranie Zarządu Głównego SKP [Wrocław, 4 XI 1999]; IV Zebranie Zarządu Głównego SKP [Wrocław, 7 XII 1999]; V Zebranie Zarządu Głównego SKP [Wrocław, 16 II 2000]; VI Zebranie Zarządu Głównego SKP [Wrocław, 3 III 2000] – Roman Janusiewicz, Jan Krupski. Nr 2, marzec 2000, s. 12–14.
133. *Protokół z I Zebrania Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Warszawa, 8 XII 2000] – Jan Krupski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 23–25.
134. *Sprawozdanie z II zebrania Zarządu Głównego SKP w nowej kadencji* [Wrocław, 30 III 2001] – Jan Krupski, Roman Janusiewicz. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 28–30.
135. *Posiedzenie Zarządu Głównego SKP we Wrocławiu* [21 III 2002] – Jan Krupski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 23–25.

136. *Protokół ukonstytuowania się Zarządu i Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Łądek-Zdrój, 20 IV 2004] – Robert Pajkert, sekretarz Zarządu SKP. Nr 11–12, maj 2004 –kwiecień 2005, s. 15–16.
137. *Protokół z zebrania Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich oraz przedstawicieli Komisji Rewizyjnej SKP w dniu 11.04.2005 r. we Wrocławiu* – Sekretarz ZG SKP Robert Pajkert. Nr 11–12, maj 2004 –kwiecień 2005, s. 16–17.
138. *Protokół z zebrania Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich oraz przedstawicieli Komisji Rewizyjnej w dniu 27.03.2006 r. we Wrocławiu* – Robert Pajkert, sekretarz ZG SKP. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 10.
139. *Protokoły ukonstytuowania się Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego SKP* [posiedzenie 15 V 2007] – Protokół sporządził Dariusz Dukaczewski, przewodniczący KR SKP. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 16–17.
140. *Informacja o zebraniach Zarządu Głównego SKP w okresie od czerwca 2007 do kwietnia 2008 r.* Zebranie w dniu 6 listopada 2007 r.; Zebranie w dniu 17 stycznia 2008 r.; Zebranie w dniu 28 marca 2008 r. Jan Krupski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 19–21.
141. *Otwarte zebranie zarządów Oddziału kartograficznego PTG i Stowarzyszenia Kartografów Polskich z uczestnikami Ogólnopolskiej Konferencji Kartograficznej w Ustce* [23 X 2008] – Waldemar Spallek. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 11–12.
142. *Posiedzenie zarządów Oddziału Kartograficznego Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Wrocław, 16 I 2009] – Joanna Bac-Bronowicz, Waldemar Spallek. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 12–14, *Postscriptum* – JK, s. 14.

1.5. Okresowe sprawozdania Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego

143. *Sprawozdanie finansowe Zarządu Głównego SKP we Wrocławiu za 1999 r.* – Roman Janusiewicz. Nr 2, marzec 2000, s. 15.
144. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od 15.06.1999 do 5.12.2000* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 10–15.
145. *Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od 15.06.1999 do 5.12.2000* – Ewa Krzywicka-Blum. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 15–18.
146. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w roku 2001* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 19–20.
147. *Sprawozdanie finansowe Zarządu Głównego SKP za okres 1.01.–31.12.2001 r.* – Roman Janusiewicz, sekretarz SKP. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 25.

148. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od 8 grudnia 2000 r. do 20 kwietnia 2004 r.* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 44–51.
149. *Sprawozdanie finansowe za okres II kadencji Stowarzyszenia Kartografów Polskich 07.12.2000 r. – 31.03.2004 r.* – Roman Janusiewicz, sekretarz SKP. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 51–52.
150. *Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia Kartografów Polskich [za okres 8 XII 2000–20 IV 2004]* – Ryszard Klimko, Ewa Krzywicka-Blum, Andrzej Macioch. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 9–10.
151. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego SKP w roku 2004* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 11–12, maj 2004 –kwiecień 2005, s. 16–17.
152. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego SKP w roku 2005* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 8–9.
153. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od maja 2004 r. do kwietnia 2007 r.* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 41–47.
154. *Sprawozdanie finansowe Zarządu Głównego SKP we Wrocławiu za okres 20.04.2004 r. – 30.04.2007 r.* – Roman Janusiewicz, skarbnik ZG SKP. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 47–48.
155. *Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia Kartografów Polskich [za okres 20 IV 2004 – 30 IV 2007]* – Ewa Krzywicka-Blum, Iwona Nakonieczna, Wojciech Janowski. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 48–50.
156. *Sprawozdanie z działalności SKP w roku 2007* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 17–18.
157. *Sprawozdanie finansowe Stowarzyszenia Geodetów Polskich za okres 01.01.2007 r. – 31.12.2007 r.* – Roman Janusiewicz, skarbnik SKP. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 18.
158. *Sprawozdanie z działalności SKP w roku 2008* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 9–10.
159. *Sprawozdanie finansowe Stowarzyszenia Kartografów Polskich za okres 01.01.– 31.12.2008 r.* – Roman Janusiewicz, skarbnik SKP. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 10.
160. *Sprawozdanie z działalności SKP w roku 2009* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 24, kwiecień 2010, s. 30–31.
161. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od maja 2007 r. do kwietnia 2010 r.* – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 24, kwiecień 2010, s. 31–40.
162. *Sprawozdanie finansowe za okres IV kadencji Stowarzyszenia Kartografów Polskich 01.01.2007 r. – 31.12.2009 r.* – Roman Janusiewicz, skarbnik SKP. Nr 24, kwiecień 2010, s. 40–42.
163. *Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego Stowarzyszenia Kartografów Polskich w okresie od 22 maja 2010 r. do 5 maja 2013 r.* – Joanna Bac-Bronowicz. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 47–51.

164. *Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [za okres 22 IV 2010 do 25 IV 2013 r.] – Jerzy Zieliński, Iwona Nakonieczna, Michał Stankiewicz. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 51–54.
165. *Sprawozdanie Sądu Koleżńskiego SKP we Wrocławiu za okres od 22. 04. 2010 r. do 25.04.2013 r.* – Paweł Pędzich. Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 54.

1.6. Konferencje Zawodowe

166. [I Konferencja Zawodowa Stowarzyszenia Kartografów Polskich odbędzie się w dniach 21–23 listopada 2002 r. we Wrocławiu...]. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 32–33 (komunikat).
167. *I. Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Zawód kartografa” Wrocław, 21–23 listopada 2002. Program Konferencji.* Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 5–7.
168. *I. Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Wrocław, 21–23 XI 2002] – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 8–10, kwiecień 2004, s. 53–57.
169. *II Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Wrocław i Polanica-Zdrój, 23–25 XI 2006]. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 4.
170. *III Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich.* Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 24–25 (komunikat).
171. *III. Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich. Program Konferencji* [Duszniki-Zdrój, 15–17 X 2007]. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 6–8.
172. *Zawodowa Konferencja Kartograficzna „Uprawnienia zawodowe kartografa i fotogrametry” Wrocław-Pawłowice, 6–7 maja 2013 r. Program konferencji.* Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 7–8.

1.7. Konkursy „Mapa Roku”

173. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku”.* Nr 2, marzec 2000, s. 22 (komunikat).
174. *Rozstrzygnięcie konkursu SKP „Mapa Roku”* [Warszawa, 9 XII 2000] – Jan Krupski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 25–26.
175. *Rozstrzygnięcie konkursu „Mapa roku” 2001* [Szczecin, 27 X 2001] – Jan Krupski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 26–27.
176. *Rozstrzygnięcie konkursu „Mapa roku 2002”* [Wrocław, 23 XI 2002] – Jan Krupski. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 63, 2 tab.
177. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku 2003”.* Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 66–67 (komunikat).
178. *Rozstrzygnięcie konkursu Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa roku 2003”* [Łądek-Zdrój, 23 IV 2004] – Jan Krupski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 19.
179. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku 2004”* – Jan Krupski. Nr 11–12, maj 2004 –kwiecień 2005, s. 30 (komunikat).

180. *Rozstrzygnięcie konkursu Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa roku 2004”* [Szkłarska Poręba, 22 IV 2005] – Jan Krupski. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 11–12.
181. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku 2005”*. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 19–21 (komunikat).
182. *Rozstrzygnięcie konkursu „Mapa roku 2007” Stowarzyszenia Kartografów Polskich* [Krzyżowa k. Świdnicy, 16 IV 2008] – Jan Krupski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 16–18.
183. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku 2008”*. Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 64–65 (komunikat).
184. *Konkurs Stowarzyszenia Kartografów Polskich „Mapa Roku 2009”*. Nr 24, kwiecień 2010, s. 55 (komunikat).
- Zob. również poz. 85

1.8. Sprawy członkowskie

1.8.1. Listy i prezentacje członków

185. *Lista członków-założycieli Stowarzyszenia Kartografów Polskich*. Nr 1, październik 1999, s. 10, 19 poz.
186. *Lista członków SKP przyjętych na mocy postanowień I Walnego Zgromadzenia Członków-Założycieli SKP z dnia 15 czerwca 1999 r.* Nr 1, październik 1999, s. 14, 13 poz.
187. *Lista członków SKP. Stan na dzień 30 września 1999 r.* Nr 1, październik 1999, s. 20, 40 poz.
188. *Lista członków SKP. Stan na dzień 3 marca 2000 r.* Nr 2, marzec 2000, s. 16–17, 86 poz.
189. *Pierwszy członek wspierający SKP* [Wydawn. Kartograficzne „Eko-Graf” – od 3 III 2000]. Nr 2, marzec 2000, s. 18.
190. *Lista członków SKP. Stan na dzień 30 marca 2001 r.* Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 32–35, 145 poz.
191. *Lista nowo przyjętych członków SKP. Stan na dzień 5 kwietnia 2002 r.* Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 30, 12 poz.
192. *Lista członków SKP. Stan na dzień 18 listopada 2002 r.* Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 62–65, 154 poz.
193. *Lista członków SKP. Stan na dzień 18 kwietnia 2006 r.* Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 13–17, 166 poz.
194. *Lista członków SKP. Stan na dzień 9 maja 2007 r.* Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 50–54, 171 poz.
195. *Lista członków SKP. Stan na dzień 10 kwietnia 2008 r.* Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 23–26, 170 poz.
196. *Lista członków SKP. Stan na dzień 20 marca 2009 r.* Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 18–21, 171 poz.

197. *Lista członków SKP. Stan na dzień 13 października 2009 r.* Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 59–62, 172 poz.
198. *Nasi obecni członkowie wspierający: Wydawnictwo Kartograficzne Eko-Graf Sp. z o.o., Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych im. E. Romera S.A., ESRI Polska Sp. z o.o.* Nr 23, październik 2009, Wyd. konferencyjne i jubileuszowe, s. 62–64.
199. *Lista członków SKP. Stan na dzień 10 kwietnia 2010 r.* Nr 24, kwiecień 2010, s. 42–46, 176 poz.
200. *Przedstawiamy naszych nowych członków wspierających: GeoInvent Sp. z o.o. – Robert Rutkowski; Small GIS – Antoni Łabaj.* Nr 24, kwiecień 2010, s. 46–48.
201. *Lista członków SKP. Stan na dzień 30 kwietnia 2013 r.* Maj 2013, Wyd. okolicznościowe [bez numeru], s. 55–56, 180 poz.

1.8.2. Składki członkowskie

202. *Składki członkowskie w 2000 roku.* Nr 2, marzec 2000, s. 18.
203. *Składki członkowskie w 2001 roku.* Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 35.
204. *Składki członkowskie w 2002 roku.* Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 30–31.
205. *Składki członkowskie [dot. jesieni 2002 r.].* Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 65.
206. *Składki członkowskie w 2003 i 2004 roku.* Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 64.
207. *Składki członkowskie w 2005 roku.* Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 21.
208. *Składki członkowskie w 2006 roku.* Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 17.
209. *Składki członkowskie w 2007 roku.* Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 54–55.
210. [Składki członkowskie w 2000 r.] (bez tytułu). Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 21.

1.8.3. Inne informacje o członkach

211. *Habilitacje członków SKP [Tadeusz Chrobak, Jerzy Mościbroda] – (jk).* Nr 2, marzec 2000, s. 18.
212. *Odznaczenia członków SKP za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii [wręczenie 20 X 2004].* Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 20.

1.9. Inne sprawy i wydarzenia

213. *Wizyta Zarządu Głównego SKP w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii [Warszawa, 20 IX 1999] – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski.* Nr 1, październik 1999, s. 17.
214. *Ankieta SKP [w sprawie prawa geodezyjnego i kartograficznego, prawa autorskiego i Centralnej Informacji Kartograficznej].* Nr 1, październik 1999, s. 32 (komunikat).
215. *Dokumenty SKP na CD-ROMie.* Nr 1, październik 1999, s. 32 (komunikat).

216. *Propozycja emblematu (znaczką) SKP*. Nr 1, październik 1999, s. 32 (komunikat).
217. *Spotkania członków i sympatyków SKP podczas XXVI Ogólnopolskiej Konferencji Kartograficznej w Ustce* [Słupsk, 14, X 1999; Ustka, 15, X 1999] – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 2, marzec 2000, s. 8.
218. *II Sympozjum „Geoinformacja zintegrowanym narzędziem badań przestrzennych”* [Wrocław i Polanica-Zdrój, 15–17 IX 2003] – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 59–63.
219. *IV Ogólnopolskie Sympozjum Geoinformacyjne „Geoinformacja – badania, zastosowania i kształcenie”* [Daleszyce, 11–13 X 2007] – Joanna Bac-Bronowicz, Krystian Pyka. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 21–23.
220. *VI Ogólnopolskie Sympozjum Geoinformacji na temat Geoinformacja zintegrowanym narzędziem badań przestrzennych. Polanica-Zdrój, 22–25 września 2011 r.* Nr 24, kwiecień 2010, s. 55–56 (komunikat).
- Zob. również poz. 84, 86, 275

2. Sprawy innych organizacji i instytucji

2.1. Międzynarodowa Asocjacja Kartograficzna

221. *Ostatnie w kadencji 1996–1999 posiedzenie Narodowego Komitetu do Spraw Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej* [Warszawa, 19 XI 1999] – Jerzy Ostrowski. Nr 2, marzec 2000, s. 8–9.
222. *Udział polski w XIX Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej i XI Zgromadzeniu Ogólnym MAK w Ottawie* [14–21 VIII 1999] – Izabella Krauze-Tomczyk, Jerzy Ostrowski. Nr 2, marzec 2000, s. 9–11.
223. *Nasi za Wielkim Murem Chińskim, czyli udział Polaków w XX Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej w Pekinie* [6–10 VIII 2001] – Jerzy Ostrowski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 27–30.
224. *12 Zgromadzenie Generalne Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej w Durbanie (RPA)* [10 i 16 VIII 2003] – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 57–58.
225. *Uzupełnienie sprawozdań z XIII Zgromadzenia Generalnego w czasie XXII Konferencji Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej (ICA) w La Coruña* – Joanna Bac-Bronowicz Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 8.
- Zob. również poz. 277

2.2. Inne organizacje i instytucje

226. *Powołanie Europejskiej Unii Kartograficznej*. Nr 1, październik 1999, s. 32 (komunikat).
227. *Trzy pierwsze nagrody dla map Polskiego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych S.A.* [na VIII Ogólnopolskim Przeglądzie Książki Krajoznawczo-Turystycznej w Poznaniu] – Jan Krupski. Nr 2, marzec 2000, s. 23.

228. *Doroczne nagrody Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji za wybitne osiągnięcia twórcze w geodezji i kartografii* [wręczenie 20 XII 1999] – Jerzy Ostrowski. Nr 2, marzec 2000, s. 23.
229. „*IMTA EAME Kraków 2001*” – VIII Konferencja i Targi Kartograficzne Międzynarodowego Handlowego Stowarzyszenia Kartograficznego [Kraków 16–17 II 2001] – Joanna Bac-Bronowicz. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 27.
230. *Przedstawiciele geodetów i kartografów u Prezydenta RP* [Warszawa 18 IX 2002] – Wojciech Jankowski. Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 61.
231. *Jubileusz 50-lecia Zakładu Kartografii Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Wrocławskiego*. Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 66 (komunikat).
232. *Konkurs map, atlasów i przewodników turystycznych na I Międzynarodowych Targach Turystycznych*, Wrocław 2009 [8 II 2009] – Jan Krupski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 15–16, 1 ryc.
233. *Próba likwidacji Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii* [14 IX 2003 – przyjęcie przez Sejm projektu nowelizacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, przewidującej zlikwidowanie GUGiK] – Joanna Bac-Bronowicz, Jan Krupski. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 23–24.
234. *II wydanie Atlasu Śląska dolnego i Opolskiego* [seminarium we Wrocławiu 9 X 2008]. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 22, 1 ryc.
235. *Trzy ważne nominacje w polskiej geodezji i kartografii A.D. 2008* [J. Orlińskiej na prezesa GUGiK, M. Baranowskiego na dyrektora IGiK i P. Pędzicha na kierownika Zakładu Kartografii PW] – JO. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 23.
236. *Krótką informacją o grupie kapitałowej PPWK (obecnie MIT Mobile Internet Technology S.A.)* – Michał Starzewski. Nr 24, kwiecień 2010, s. 48–49.

2.3. Kalendarze imprez

237. *Kalendarium imprez 2000 r. Imprezy krajowe; Imprezy zagraniczne*. Nr 2, marzec 2000, s. 24–28.
238. *Kalendarz imprez 2001 r.* [na stronie internetowej SKP]. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 42.
239. *Kalendarz imprez 2002–2004* [na stronie internetowej SKP]. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 38.

3. Personalia

3.1. In memoriam

240. *Mgr Sabina Bujno (1939–2005)* – Leszek Glinka. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 18.
241. *Wspomnienie o pułkowniku Romanie Czykowskim (1927–2000) w 80 rocznicę urodzin* – Jerzy Ostrowski. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 55–56.

242. *Mgr Stefania Dębowska 1921–2000* – Jerzy Ostrowski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 36.
243. *Tadeusz Garlej 1908–2000* – Jerzy Ostrowski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 17.
244. *Mgr Henryk Górski (1929–2008)* – Jerzy Ostrowski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 34–35, 1 fot.
245. *Prof. dr hab. inż. Wiktor Grygorenko (1927–2008)* – Jacek Paślawski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 33.
246. *Wspomnienie o mgr. Romanie Ignucie (1930–2008)* – Wiesław Kaprowski. Nr 24, kwiecień 2010, s. 54–55, 1 fot.
247. *Mgr Anna Kaszuba (1944–2005)* – Mieczysław Sirko. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 36.
248. *Mgr Wiesław Kublin (1933–2005)* – Jerzy Ostrowski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 26.
249. *Mgr Ryszarda Kulaga (5.09.1971–23.12.2003)* – Cezary Mazur. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 66, 1 fot.
250. *Dr inż. Czesław Przewoźnik (1928–2008)* – Jerzy Ostrowski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 35–36, 1 fot.
251. *Mgr inż. Mieczysław Jerzy Sakławski 1926–2000* – Janusz Łopatto. Nr 2, marzec 2000, s. 21–22.
252. *Mgr Edward Schnayder 1926–2001* – Jerzy Ostrowski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 31–32.
253. *Wspomnienie o mgr Lidii Sitek (w 60 rocznicę urodzin i 15 rocznicę śmierci) [1945–1990]* – Jerzy Ostrowski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 26–27.
254. *Prof. dr hab. Mieczysław Stelmach 1947–2000* – Jerzy Ostrowski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 38.
255. *Prof. dr hab. Kazimierz Trafas (1939–2004)* – Janusz Szewczuk. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 22–24, 1 fot. oraz *Pożegnanie. Z powodu nagłej śmierci Kazika Trafasa* – Bogdan Horodyski. Tamże, s. 25 (wiersz).

3.2. Jubileusze

256. *O rewolucji kartografii. Refleksja okolicznościowa z okazji 70-lecia urodzin prof. dr. hab. Andrzeja Jana Ciolkosza* – Jacek Paślawski. Nr 24, kwiecień 2010, s. 50–53, 1 fot., 5 poz. lit.
257. *Jubileusz 70-lecia prof. zw. dr. hab. inż. Janusza Gołaskiego* [ur. 16 VIII 1929, uroczystość 7 IV 2000] – Ewa Krzywicka-Blum. Nr 2, marzec 2000, s. 21.
258. *Osiemdziesięciolecie urodzin redaktora kartografa Jana Laskowskiego* [ur. 1X 1927] – Wiesław Kaprowski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 29–30, 1 fot.
259. *Jubileusz 50-lecia pracy naukowej Prof. dr hab. Ewy Krzywickiej-Blum, matematyka, geodety, kartografa* – Halina Klimczak, Członkowie władz SKP. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 27–29, 1 fot.

260. *Jubileusz 70-lecia mgr. Jerzego Ostrowskiego* [ur. 10 III 1938] – Jacek Paślawski; *Postscriptum* – Jan Krupski oraz *Na Jubileusz 70-lecia Kartografa Jerzego Ostrowskiego* [wiersz] – Bogdan Horodyski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 30–32, 1 fot.
261. *Osiemdziesięciolecie urodzin dyrektora Jana Rzędowskiego* [ur. 27 V 1923] – Jerzy Ostrowski. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 65.
- Zob. również poz. 16

III. Miscellanea

1. Wykazy rocznic

262. *Rok 2001 – rokiem licznych rocznic i jubileuszy w polskiej kartografii* – Jerzy Ostrowski. Nr 3–4, grudzień 2000 – kwiecień 2001, s. 39–42.
263. *Rocznice i jubileusze w kartografii polskiej Anno Domini 2004* – Jerzy Ostrowski. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 68–70.
264. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2005 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 31–33.
265. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2006 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 22–25.
266. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2007 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 16–18, maj 2006 – kwiecień 2007, s. 56–60.
267. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2008 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 19–20, październik 2007 – kwiecień 2008, s. 37–40.
268. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2009 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 27–32.
269. *Okrągłe rocznice w kartografii polskiej w 2010 roku* – Jerzy Ostrowski. Nr 24, kwiecień 2010, s. 56–61.

2. Inne różności

270. *Złote i czarne „dziesiątki” polskiej kartografii XX stulecia* – Jerzy Ostrowski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 33–36.
271. *Kartograficzne chochliki i wirusy* – Jerzy Ostrowski. Nr 5–6, grudzień 2001 – kwiecień 2002, s. 36–37. *Postscriptum* – Jan Krupski, s. 37–39, 1 ryc.
272. *Kartograf w karykaturze*. Rys. Jan Krupski; rys. Brookes, the Canadian Surveyor, Autumn 1987. Nr 7, listopad 2002. Wyd. konferencyjne, s. 67–68, 2 ryc.
273. *Kartograficzne przeprowadzki* [IGiK i Zakładu Kartografii UMCS] – Jerzy Ostrowski. Nr 8–10, kwiecień 2002 – kwiecień 2004, s. 70.
274. *A jednak z łącznikiem, czyli zamieszanie wokół pisowni niektórych miejscowości w Polsce* – Jerzy Ostrowski. Nr 11–12, maj 2004 – kwiecień 2005, s. 33–34.
275. *Stowarzyszenie Kartografów Polskich hasłem w „Wielkiej Encyklopedii PWN”* – Jerzy Ostrowski. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 26.

276. *Osobliwe rekordy w polskim piśmiennictwie kartograficznym* –Jerzy Ostrowski. Nr 13–15, maj 2005 – kwiecień 2006, s. 26–27.
277. *Autorstwo wygłoszonych referatów i zaprezentowanych posterów jako wskaźnik naszej aktywności w konferencjach MAK* –Jerzy Ostrowski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 26–27.
278. *XVII Szkoła Kartograficzna – Analizy przestrzenne w kartografii. Krzyżowa, 14–17 kwietnia 2008* – Bogdan Horodyski. Nr 21–22, październik 2008 – marzec 2009, s. 33, 2 ryc. (wiersz)

Indeks autorów

- | | |
|---|---|
| Augustyniak Jacek 34, 35, 50 | Klimczak Halina 61, 259 |
| Bac-Bronowicz Joanna 1, 4, 10–14, 25–27, 44–46, 51, 81, 83, 84, 87, 91, 92, 121, 122, 142, 144, 146, 148, 151–153, 156, 158, 160, 161, 163, 168, 213, 217–219, 224, 225, 229, 233 | Klimko Ryszard 150 |
| Barladin Oleksandr V. 99 | Klocek Waldemar 72 |
| Berus Tomasz 92 | Koch Wolf Günther 100 |
| Bęcek Kazimierz 71 | Kołodziej Arkadiusz 92 |
| Bielawski Bartłomiej 93 | Komedchikov Nikolay N. 101, 102 |
| Bielecka Elżbieta 95 | Konopska Beata 15, 38, 48 |
| Chrobak Tadeusz 52 | Korycka-Skorupa Jolanta 59, 62 |
| Dukaczewski Dariusz 95, 139 | Kowalski Paweł J. 92 |
| Dzionek Dariusz 53 | Kozioł Krystian 68 |
| Florek Ryszard 54 | Krauze-Tomczyk Izabela 222 |
| Glinka Leszek 240 | Krupski Jan 1–3, 5–7, 11–13, 16–19, 27, 31, 44–47, 49, 75, 76, 83, 85, 91, 120, 121, 125, 131–135, 140, 168, 174–176, 178, 180, 182, 211, 213, 227, 232, 233, 260, 271, 272 |
| Gołuch Piotr 61 | Krzywicka-Blum Ewa 78, 108, 145, 150, 155, 257 |
| Gotlib Dariusz 22, 55 | Kubiak Alina 53 |
| Górski Jacek 56 | Kuchmister Janusz 107 |
| Hetman-Krajewska Joanna 36 | Kurzeja Grzegorz 32, 63 |
| Horodyski Bogdan 255, 260, 278 | Kwinta Andrzej 64 |
| Jankowski Wojciech 37, 155, 230 | Łabaj Antoni 94, 200 |
| Janusiewicz Roman 47, 49, 73, 74, 77, 120, 132, 134, 143, 149, 154, 159, 162 | Łopatto Janusz 251 |
| Kaczalek Martyna 57 | Macioch Andrzej 150 |
| Kałamucki Krzysztof 1, 58, 59 | Makowski Andrzej 78 |
| Kaprowski Wiesław 246, 258 | Mazur Cezary 249 |
| Karpińska Justyna 126 | Mika Monika 64 |
| Kasprzak Roman 30 | Mikšovský Miroslav 103, 104 |
| Khropov Alexander 102 | Mościbroda Jerzy 124 |
| | Nakonieczna Iwona 96, 97, 155, 164 |

Neytchev Pavel 39
Niedzielski Tomasz 65
Ostrowski Jerzy 1, 20, 40, 86, 122, 221,
223, 228, 235, 241–244, 248, 250,
252–254, 261–271, 273–277
Ostrowski Wiesław 23
Owsianik Krzysztof 96, 97, 128
Pajkert Robert 46, 83, 88, 136–138
Parzóch Joanna 126
Pasławski Jacek 79, 245, 260
Pawlak Władysław 41
Pędzich Paweł 66, 165
Piech Izabela 64
Przybyliński Piotr 89
Pyka Krystian 80, 219
Reyes Nunez José Jesús 105
Rutkowski Robert 200
Sikorska-Maykowska Małgorzata 98
Sirko Mieczysław 247
Spallek Waldemar 59, 141, 142
Stańek Karel 108
Stankiewicz Michał 164
Starzewski Michał 43, 82, 230
Strauhmanis Janis 106
Szewczuk Janusz 255
Szewczyk Jacek 67
Tokarczyk Regina 68
Tokarska Elżbieta 123
Uchański Jacek 69
Witeczyk Bernard 32
Wojtysiak-Kotlarska Maria 127
Wołek Bogdan 24
Zalewski Wojciech 127
Zawieska Dorota 55
Zentai László 105
Zieliński Jerzy 90, 164
Żyszkowska Wiesława 21, 70

Opracował Jerzy Ostrowski (Warszawa)